

# Split OpenAIRE radionica – Sveučilišna knjižnica Sveučilišta u Splitu



@openaire\_eu

Promjene koje (znanstveni) život znače:  
Otvorena znanost, zašto je važna i kako vam OpenAIRE tu može pomoći?



**Jadranka Stojanovski**

Sveučilište u Zadru/Institut Ruđer Bošković

**Bojan Macan**

Institut Ruđer Bošković

**Alen Vodopijevac**

Institut Ruđer Bošković



Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06. lipnja 2019.





izv. prof. dr. sc. Jadranka Stojanovski

Sveučilište u Zadru/Institut Ruđer Bošković

# Otvorena znanost i zašto je važna za znanstvenike

Što žele financijeri? Plan S. Upute za implementaciju.

# Odlike znanstvenog rada

- postavljanje važnih pitanja, prepoznavanje ključnih problema, jasno oblikovanje pitanja
- prikupljanje, obrada i procjena prikupljenih informacija i novo učinkovito tumačenje
- donošenje pravilnih zaključaka i rješenja, njihovo tumačenje prema relevantnim kriterijima i standardima
- pristup problemima otvorenog pristupa
- učinkovito komuniciranje s ciljem rješavanja problema
- **KONTROLIRAN, RIGORAN, SISTEMATIČAN, VALJAN I PROVJERLJIV, EMPIRIJSKI, KRITIČAN**

RECENZIJSKI POSTUPAK  
PONOVLJIVOST  
UPOTREBLJIVOST

# Znanost danas

- 0.74 trilijuna € (Annual R&D investments, EC) do 2 trilijuna USD (2018 Global R&D Funding Forecast)
- oko 3 milijuna radova godišnje
- 80% svih znanstvenih istraživanja financira se javnim sredstvima

**ZAŠTO ZNANSTVENICI OBJAVLJUJU RADOVE ?**

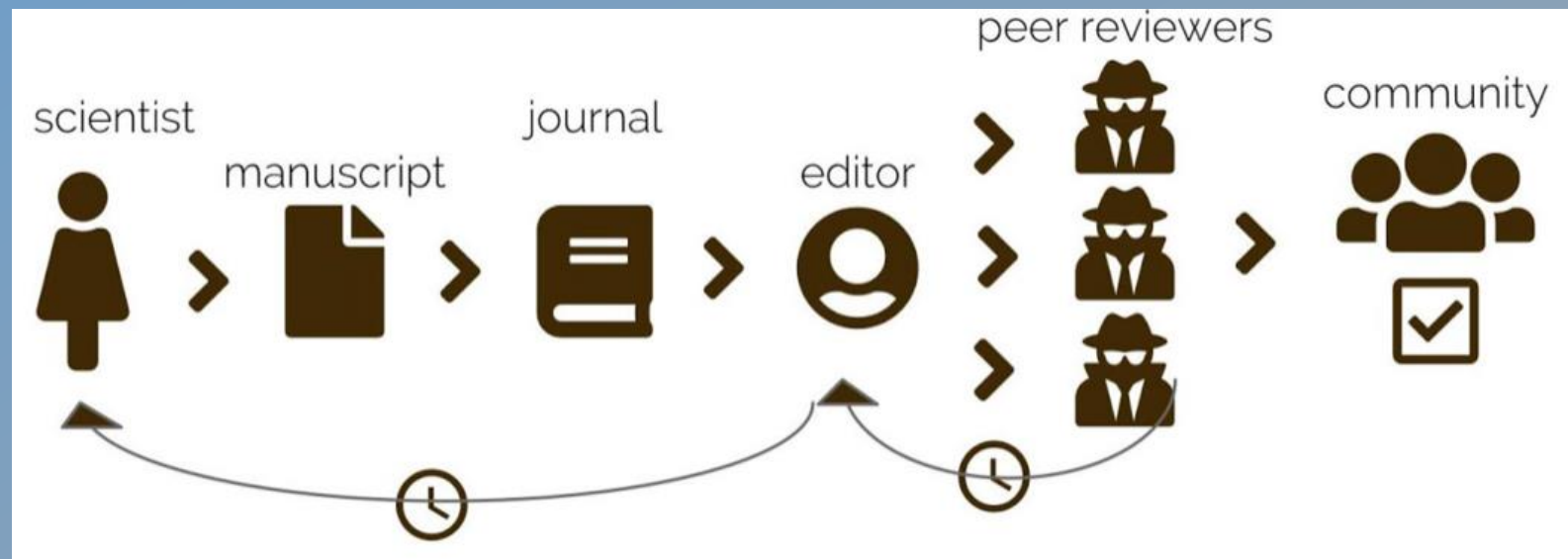
- jesu li nam vidljivi i dostupni rezultati znanstvenih istraživanja?
- jesu li objavljeni rezultati objavljeni
- možemo li iskoristiti te rezultate, jesu li
- jesu li nam na raspolaganju istraživački podatci?
- osigurava li postojeći recenzijski postupak dovoljnu razinu kontrole?

**KOJE SU ZNAČAJKE ZNANSTVENE KOMUNIKACIJE DANAS**



# ZNANSTVENA KOMUNIKACIJA

- objava rezultata
- osiguravanje kvalitete
- ustanovljavanje prvenstva
- pretraživost/pronalažljivost
- arhiviranje za budućnost



Tennant et al. *Publications* **2019**, 7(2), 34

# Znanstvene publikacije

---

- **Netransparentno objavljivanje**

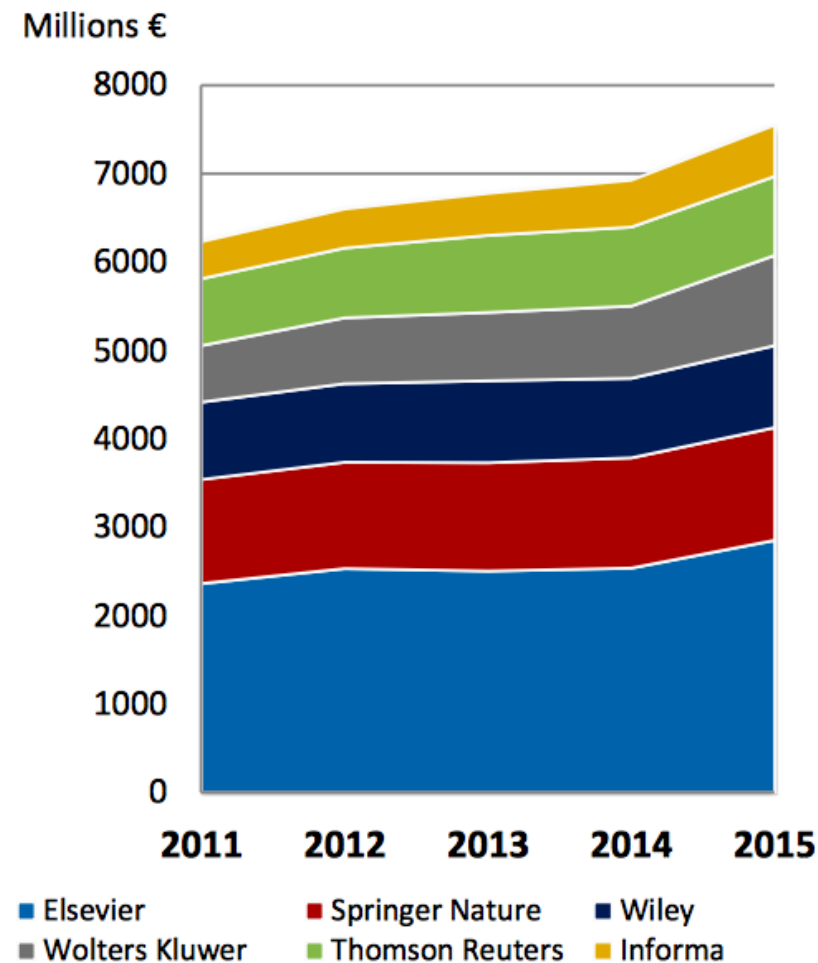
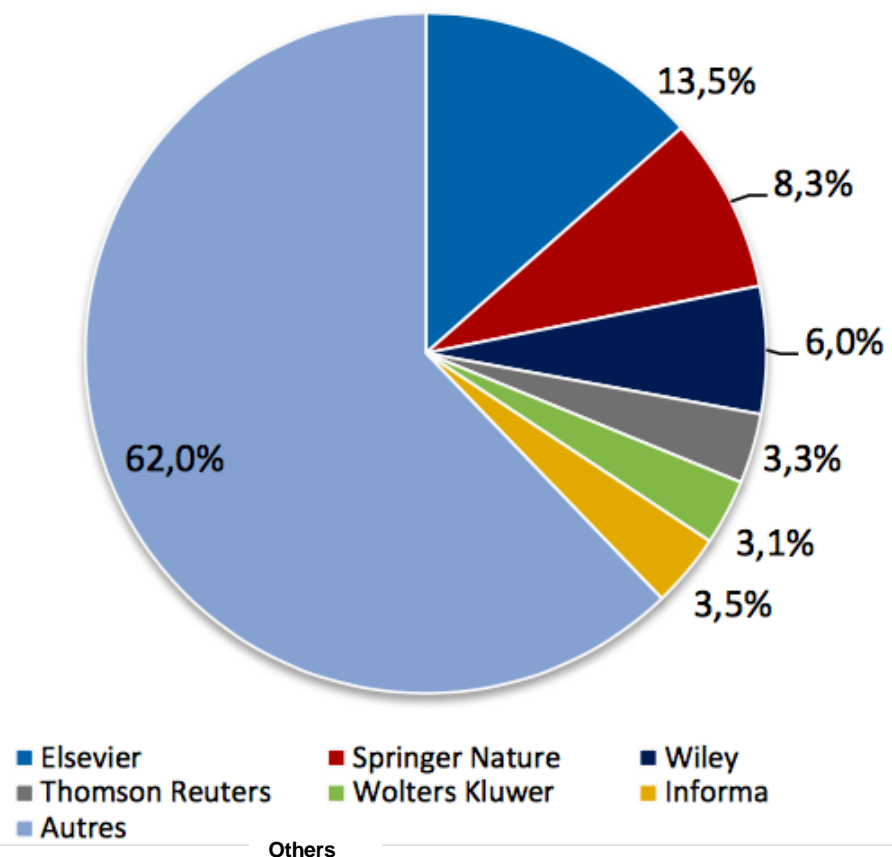
- recenzije i odluke nisu javno dostupne
- urednici i recenzenti nepoznati
- čitatelji ne znaju zašto je neki rad prihvaćen za objavu

- **Začarani krug**

- znanstvenici se prosuđuju temeljem količine objavljenih radova i prestiža časopisa
- veliko povjerenje autora u izdavače
- interesi izdavača i autora se u tom dijelu podudaraju

# Skupoća sustava znanstvenog izdavaštva

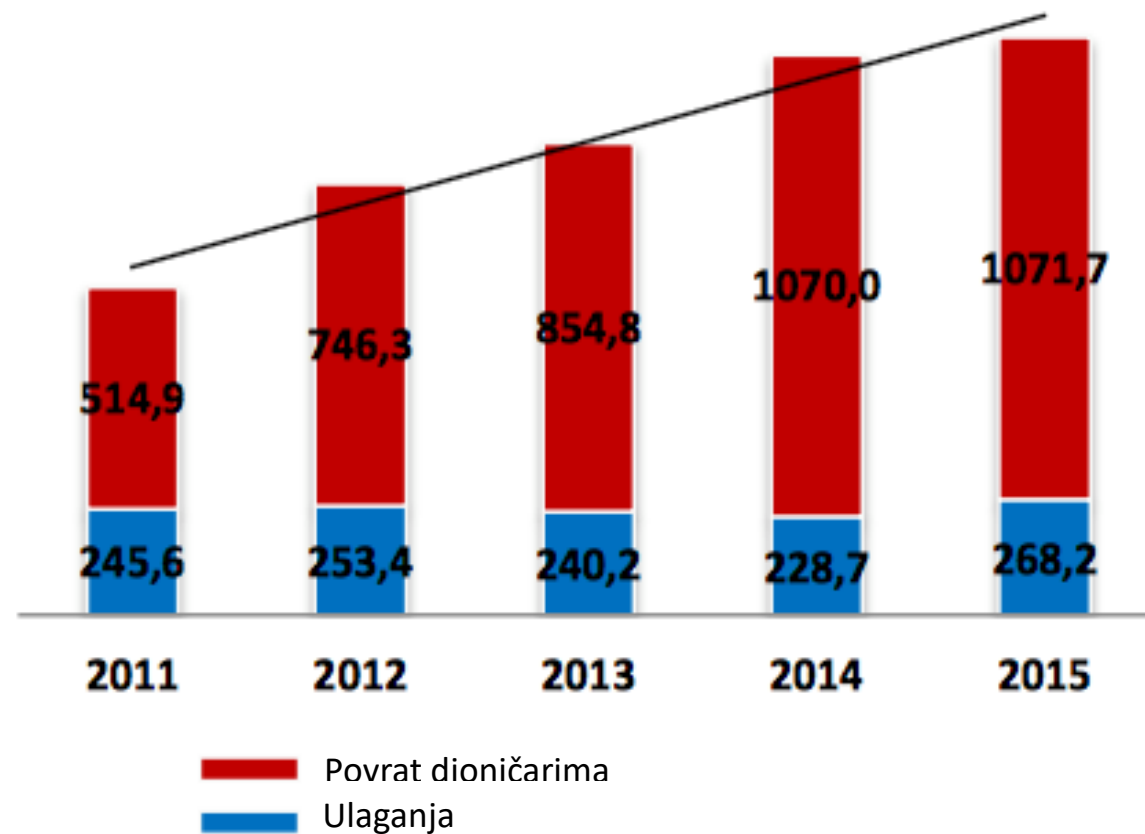
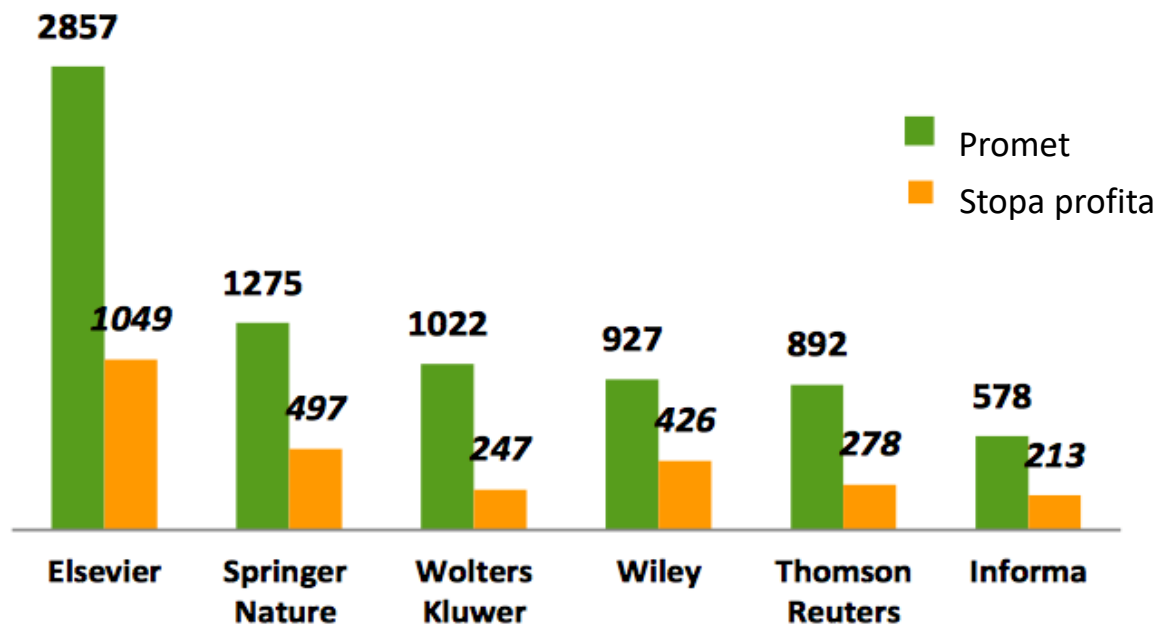
- 6 velikih izdavača objavljuje 54% ukupne produkcije, pokrivaju 38% tržišta
- čitatelj plaća (pretplatu → autor plaća (APC), (Francuska €120 M/year)
- €9 milijardi / 3 milijuna radova = 3000 € / radu



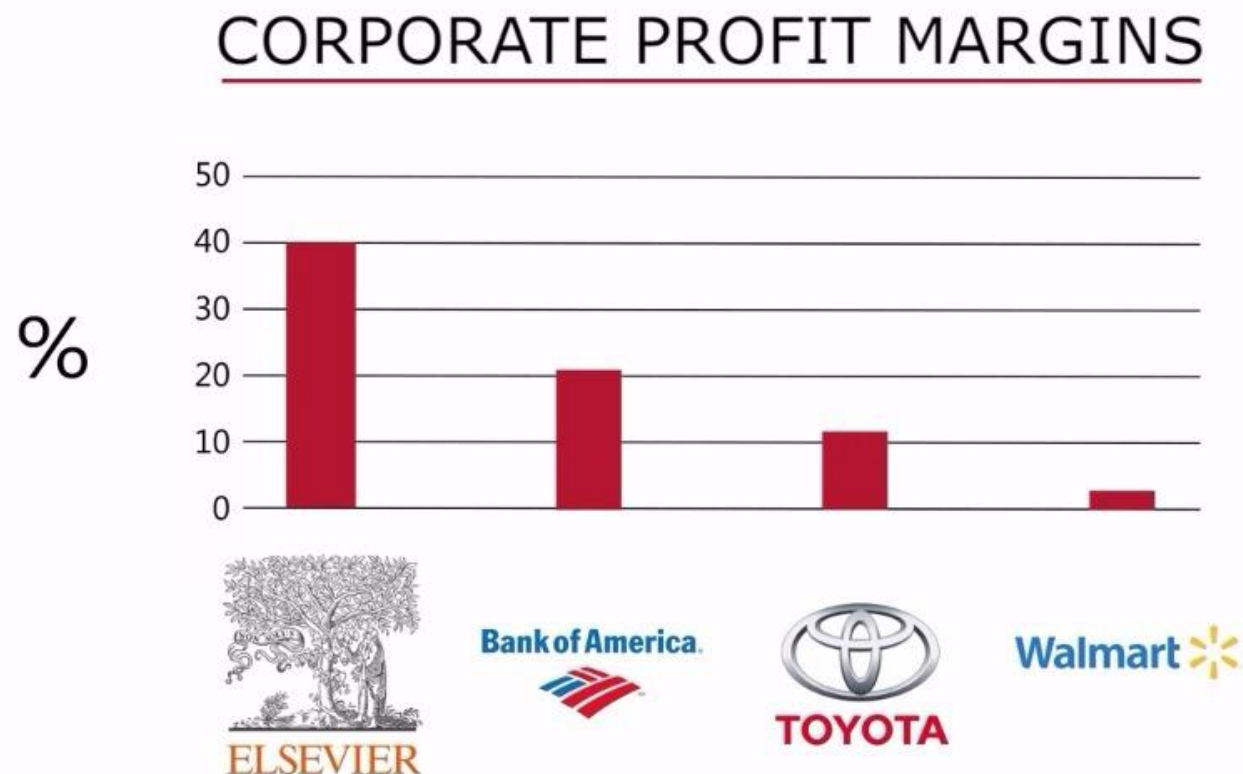
# Nestandardne stope profita

Milijuni €

srednja stopa profita je **38%**



# Nestandardne stope profita



**Znanstvenici rade sve:** pišu, prosuđuju, editiraju, korigiraju, formatiraju  
→ ideje o ponovnom vraćanju sustava izdavaštva u ruke znanstvenika

# Opravdavaju li publikacije financiranje?

- manjkavi sadržaj, slabo izvještavanje
- nemogućnost pristupa, slaba diseminacija, slabo razumijevanje
  - investicije u istraživanja i razvoj nisu dovoljno iskorištene
  - naponi uloženi u istraživanja i razvoj su fragmentirani
  - istraživački rezultati ne dopiru dovoljno učinkovito do tržišta

# Kriza znanstvene komunikacije

uglavnom tradicionalni (tiskani) kanali za izvještavanje

dominirajući komercijalni interesi

nereproducibilnost

recenzijski postupak: skup, pristran, nepouzdan, nemogućnost detektiranja

pogrešaka, omogućava ne-etičke prakse, nemotivirajući, rasipanje znanja i

resursa, usporava izdavačke procese

prava

pristup

korištenje (istraživači, gospodarstvenici, društvo)

prosudba znanstveno-istraživačkog rada manjkava i pogrešna



# OTVORENA ZNANOST



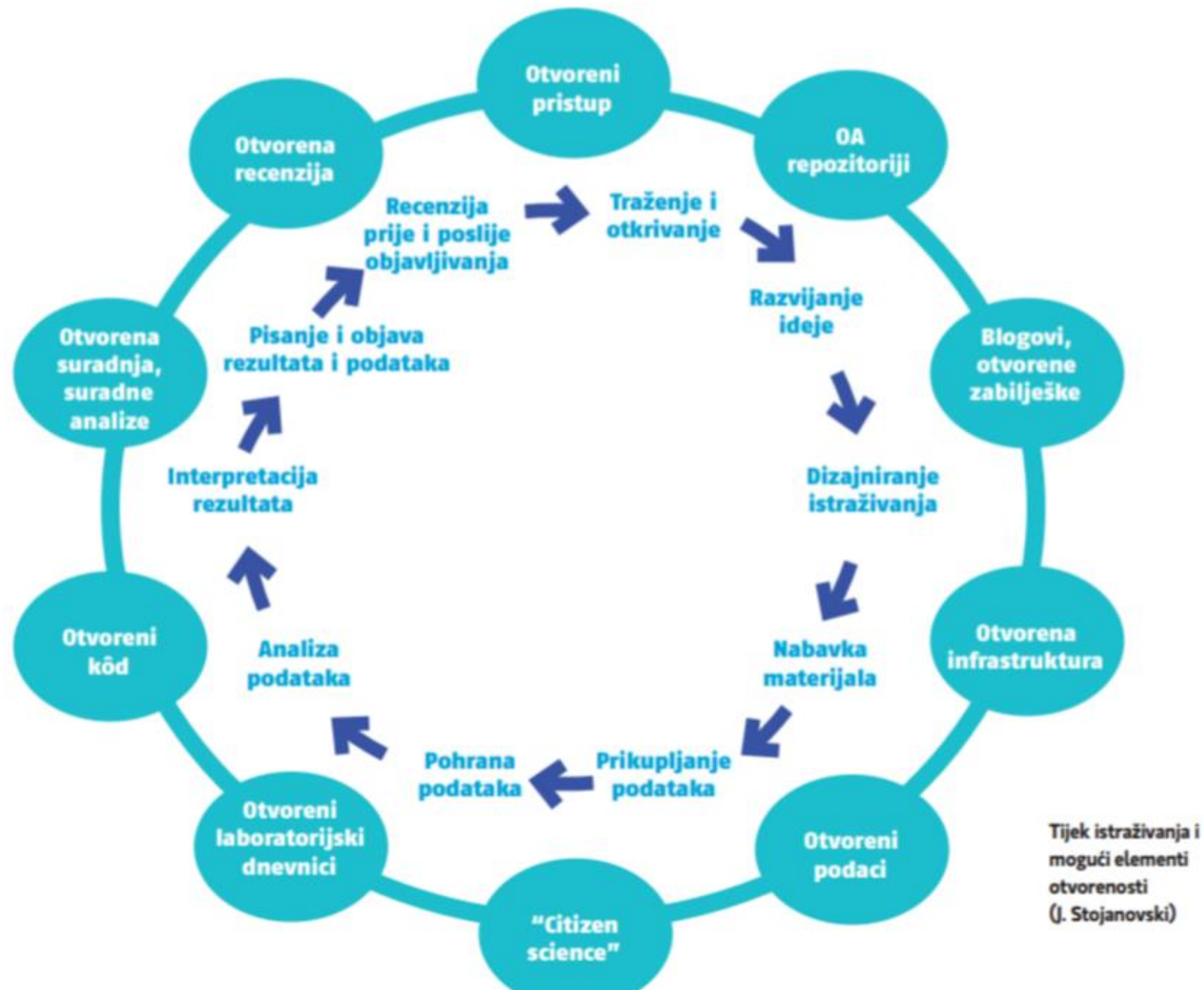
Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06. lipnja 2019.



# Što je otvorena znanost?

- Provođenje znanosti na način da drugi mogu surađivati i pridonijeti, gdje su istraživački podaci, laboratorijske bilješke i sami istraživački procesi slobodno dostupni, praćeni uvjetima koji dopuštaju ponovno korištenje, ponovnu distribuciju i reprodukciju istraživanja.

FOSTER (<https://www.fosteropenscience.eu/>)



# Koristi i očekivanja

- unaprjeđivanje **učinkovitosti istraživanja** - minimalizacija dupliciranja
  - **ubrzavanje** tempa novih otkrića
  - omogućavanje **interdisciplinarnih** istraživanja
  - promocija **znanstvene strogosti** i **ponovljivosti**
  - unaprjeđivanje **kvalitete** znanstvene komunikacije
  - poboljšanje **suradnje** i uključivanje većeg broja zainteresiranih
- promocija znanstvenih aktivnosti i poticanje „znanstvene pismenosti” **javnosti**
- povećanje **ekonomskog** i **društvenog utjecaja** znanstvenih istraživanja
  - osiguravanje novih mogućnosti za **inovacije**

Leslie Chan, OpenAIRE Meeting, Athens, 2014

# Otvorenost u Hrvatskoj

- 1997 – prva online bibliografija s funkcionalnostima repozitorija **CROSB**
- 2003 – **Tko je tko u znanosti u Hrvatskoj**
- 2006 – hrvatski časopisi u OA – **HRČAK**
- 2007 – prvi institucijski repozitoriji (ePrints)
- 2008 – **Šestar** – repozitorij znanstvene opreme
- 2012 – **Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu**
- 2013 – partnerstvo u **OpenAIRE (NOAD)**
- 2013 – **obveza pohranjivanja ocjenskih radova na nacionalnoj razini**
- 2015 – prva cjelovita obveza pohranjivanja **svih radova** u institucijski repozitorij IRB (FULIR)
- 2015 – infrastruktura za institucijske repozitorije DABAR (13 repozitorija)
- 2017 – baza podataka projekata
- 2017 – suradnja s AZVO i ustanovama
- 2019 – novi Zakon o znanosti i visokom obrazovanju i otvorena znanost?



# OpenAIRE Advance

Infrastruktura za europske  
inicijative otvorenosti.



[SERVICES](#)[SUPPORT](#)[OPEN SCIENCE IN EUROPE](#)[ABOUT](#)[SIGN IN](#)

# 9th OpenAIRE Workshop

Sustainable non-APC OA publishing models  
Bielefeld University, Germany  
26-27 February 2019

[GET INVOLVED](#)

[openaire.eu](https://openaire.eu)



## Services

Researcher, research community, content provider, or manager of research? Find a service that matches your needs.



## Policies

Looking for information and instructions on open science policies? Access our resources or ask us a question.



## Training

Need to learn how to implement open science? Browse through our guides and webinars. See what is coming next, or contact us for assistance.

25,177,363 PUBLIKACIJA  
1,105,207 ISTRAŽIVAČKIH  
PODATAKA



14,000 OSIGURAVATELJA SADRŽAJA (REPOZITORIJI)

18 FINANCIJERA

2,583,000 ISTRAŽIVAČKIH PROJEKATA

# „Nadzorna ploča” OpenAIRE-a

## OpenAIRE Dashboards



Research communities

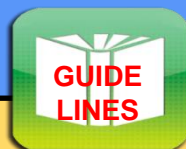
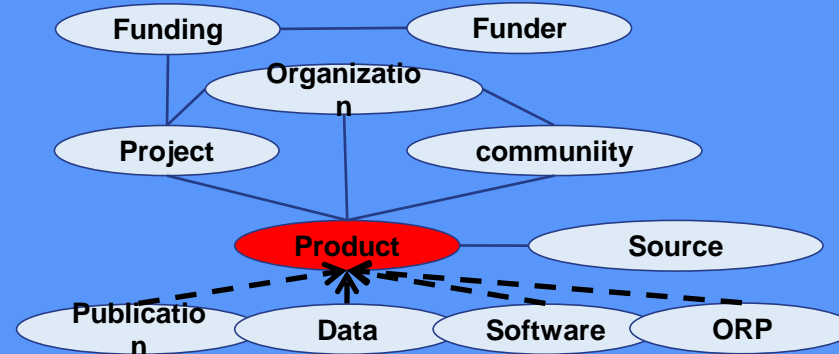
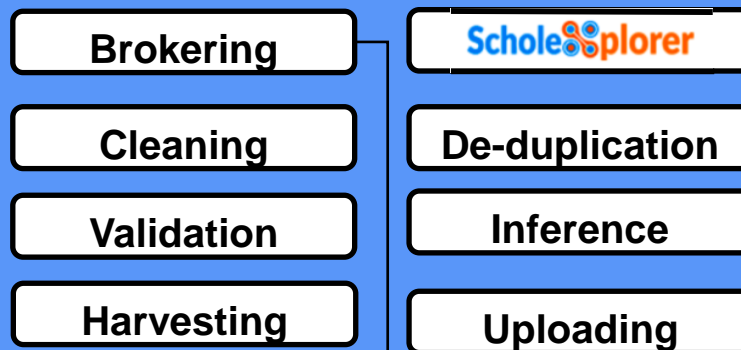
**EXPLORE**  
Researchers (All)

**PROVIDE**  
Content providers

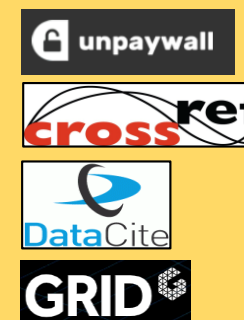
**DEVELOP**  
Innovators

**MONITOR**  
Research managers  
Funders

### Info Space Services



### Content Providers



### Research Infras





[National Science Fou... \(179,957\)](#)
[Wellcome Trust \(65,382\)](#)
[Research Council UK \(53,718\)](#)
[View more](#)
[Programs on Critical ... \(1,837\)](#)
[EUROfusion \(1,363\)](#)
[COLLMOT \(1,128\)](#)
[View more](#)
[2016 \(1,796,336\)](#)
[2017 \(1,652,694\)](#)
[2013 \(1,612,366\)](#)
[View more](#)

### Access Mode

[Open Access \(24,352,370\)](#)
[Restricted \(537,561\)](#)
[Closed Access \(247,713\)](#)
[not available \(29,759\)](#)
[Embargo \(8,087\)](#)

### Type

[Article \(13,226,179\)](#)
[Other literature type \(3,727,039\)](#)
[Preprint \(1,959,535\)](#)
[Doctoral thesis \(1,440,580\)](#)
[Research \(1,369,713\)](#)
[View more](#)

### Language

[English \(12,757,189\)](#)
[Undetermined \(2,462,388\)](#)
[Russian \(1,634,671\)](#)
[Japanese \(1,442,108\)](#)
[Portuguese \(1,166,467\)](#)
[View more](#)

### Community

[EGI Federation \(19,299\)](#)
[FET FP7 \(9,341\)](#)
[FET H2020 \(2,871\)](#)
[Research Data Allian... \(146\)](#)

### Content Provider

[Europe PubMed Cen... \(4,971,078\)](#)
[JAIRO \(1,896,451\)](#)
[arXiv.org e-Print Arc... \(1,438,558\)](#)
[LAREferencia - Red F... \(1,268,796\)](#)
[CyberLeninka - Russi... \(1,254,605\)](#)
[View more](#)

### Collected From


[PubMed Central \(4,971,078\)](#)
[DOAJ-Articles \(3,559,591\)](#)
[JAIRO \(1,896,451\)](#)
[arXiv.org e-Print Arc... \(1,438,558\)](#)
[LAREferencia - Red F... \(1,268,796\)](#)
[View more](#)

Support | Menus

https://www.openaire.eu/support

EXPLORE PROVIDE CONNECT MONITOR DEVELOP

SERVICES **SUPPORT** OPEN SCIENCE IN EUROPE ABOUT SIGN IN



# How to practice open science

## Open Access Basics

An Open Access primer to get you started

## An RDM Handbook

A primer on managing your research data

## Guides on policies and services

Howto's on practicing open science and using OpenAIRE services

## Factsheets

Quick references on open science topics for researchers, administrators, funders, etc.

<https://www.openaire.eu/support>

Support | Menus

+

← → ↺ 🏠


🔒 https://www.openaire.eu/support

110%

⋮ 📌 ☆

🔍 Search

📄 🖨 📖 ☰



SERVICES

SUPPORT

OPEN SCIENCE IN EUROPE

ABOUT

🔍

SIGN IN

Helpdesk

FAQs

Find your answers

Ask a question

Let us help you in all issues concerning open science

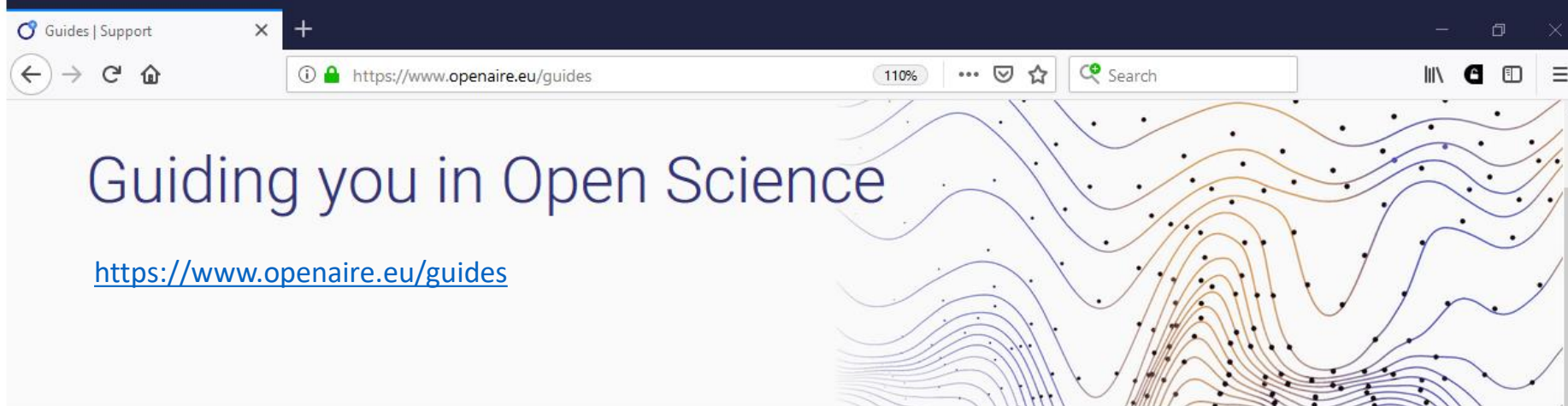
Webinars

View our pending webinars and past recordings

Workshops

on various Open Access and Open Science topics

Training



## Researchers

How to comply with H2020 mandates - publications

How to comply with H2020 mandates - research data

Research Data Management costs in H2020 projects

How to make your data FAIR

How to find a trustworthy repository for your data

How to create a Data Management Plan for H2020 projects

Data formats for preservation

How do I know if my research data is protected - Coming soon

How do I license my research data - Coming soon

Can I reuse someone else's research data - Coming soon

Licences for Data - Coming soon





SERVICES

SUPPORT

OPEN SCIENCE IN EUROPE

ABOUT



SIGN IN

## Guides for OpenAIRE services

### Deposit your research outcomes

For researchers



### Anonymize your data

For researchers



### Report your publication and data to the EC

For project coordinators



### Claim a publication or data to your funding

For researchers



### Link literature & data

For content providers



### Register & Validate your repository

For content providers



### Content Enrichment

For Repository Managers



### Track the usage activity of your repository

For content providers





SERVICES

SUPPORT

OPEN SCIENCE IN EUROPE

ABOUT



SIGN IN

# H2020 OpenAIRE Fact sheets

In our effort to make open access for publications and data simple for everyone, we are creating factsheets with a brief overview of how to comply with H2020 OA mandates and how to use OpenAIRE services where available.

## Webinars

Check our past recordings, see what is coming next

[VIEW →](#)



<https://www.openaire.eu/openaire-h2020-factsheets>



SERVICES

SUPPORT

OPEN SCIENCE IN EUROPE

ABOUT



SIGN IN

# OpenAIRE Services Fact sheets

with all the necessary information about the main OpenAIRE services, and how to use their functionalities to easily adopt Open Science.



## Monitor

OpenAIRE Monitoring Services for Funders

Learn how can OpenAIRE helps you measure research funding impact and supports monitoring of Open Access



## Zenodo

The free, open repository from OpenAIRE and CERN

Storing and publishing your data. Who is it for? How to use in a community setting.



**izv. prof. dr. sc. Jadranka Stojanovski**  
Sveučilište u Zadru/Institut Ruđer Bošković

# Plan S

Upute za implementaciju.



# Inicijative otvorenosti u EU – put ka Planu S

Budapest Open Access Initiative (2002)

*„Stara tradicija i nova tehnologija približile su se kako bi omogućile do sada nepoznato javno dobro.”*

Berlin Declaration (2003)

*„Kako bi se ostvarila vizija globalne i dostupne reprezentacije znanja, budući Web mora biti održiv, interaktivan i transparentan. Sadržaji i softveri moraju biti otvoreno dostupni i kompatibilni.”*

Science Europe Open Access Principles (2013 i 2015)

Amsterdam Call for Action on Open Science (2016)

Recommendation on access to and preservation of Scientific Information by European Commission  
(2013 i 2018)

European Council conclusions calling to reach goal of immediate Open Access by 2020 (2016)

OA2020 Initiative (2016)

# „Istraživači i financijeri istraživanja imaju zajedničku dužnost brige za sustav znanosti u cjelini.”

- Berlinska deklaracija iz 2003. bila je snažna manifestacija znanstvene zajednice (ujedinjenih istraživača i financijera) kako bi ponovno stekli vlasništvo nad rezultatima istraživanja
- Preporuke Europske komisije iz 2012.
- *Science Europe* uspostavila otvoreni pristup u 2013.
- 2016. ministri inovacija EU, okupljeni u Vijeću za konkurentnost, odlučili su da sve europske znanstvene publikacije budu dostupne u otvorenom pristupu do 2020. godine
- preporuke Europske komisije iz 2018.

**UKUPNI NAPREDAK VRLO SPOR!**

# kOAlICIJA S i Plan S

- 3. rujna 2018. kOAlicija *S* objavljuje *Plan S*
- 27. studenog 2018. objavljene *Guidance on the Implementation of Plan S*
- javna rasprava – zatvorena 8. veljače 2019.
- zaprimljeno više od 600 dokumenata s primjedbama
- nova verzija *Guidance on the Implementation of Plan S* (kraj svibnja 2019.?)



# Plan S (4. rujna 2018.)

- 3. rujna 2018. kOAlicija S objavljuje *Plan S*
- 27. studenog 2018. objavljene *Guidance on the Implementation of Plan S*
- javna rasprava – zatvorena 8. veljače 2019.
- zaprimljeno više od 600 dokumenata s primjedbama
- nova verzija *Guidance on the Implementation of Plan S* (31. svibnja 2019.)

“

~~Od 1. siječnja 2020. znanstvene publikacije koje su rezultat istraživanja financiranih javnim sredstvima ... moraju biti objavljene u ...časopisima u otvorenom pristupu ili ... platformama otvorenog pristupa.~~

”

cOAlition S

Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06. lipnja 2019.



# Deset načela

1. Autor zadržava sva prava nad svojim publikacijama bez ikakvih restrikcija. CC BY;
2. Financijeri definiraju kriterije koje moraju zadovoljavati časopisi i izdavačke platforme, a koji će osigurati kvalitetu;
3. Ukoliko takvi OA časopisi i platforme ne postoje financijeri će financirati njihovo uspostavljanje i podršku;
4. Troškove objavljivanja u OA (APC) osiguravaju financijeri ili ustanove, a ne pojedini istraživači;
5. Ukoliko se primjenjuje APC, naplate su standardizirane i ograničene;
6. Financijeri će zahtijevati od sveučilišta, istraživačkih ustanova i knjižnica usklađivanje politika i strategija, kako bi se osigurala transparentnost;
7. Za monografije period otvaranja može biti nešto duži od 1. siječnja 2020.;
8. Važnost otvorenih arhiva i otvorenih repozitorija za pohranu rezultata istraživanja zbog dugoročnog čuvanja i uredničkih inovacija;
9. Hibridni model objavljivanja smatra se neusklađenim s gore navedenim principima;
10. Financijeri će nadgledati usklađenost i sankcionirati neusklađenost.

# Supporting statements



Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06. lipnja 2019.

# Kritike?

- „Plan S će ograničiti slobodu istraživača pri odabiranju publikacije”, „Narušiti akademske slobode...”
- tradicionalni izdavači – „moguće „potkopavanje” cijelog sustava znanstvenog izdavaštva, Plan S ne podržava „high quality publishing””
- Open Access Publishers Association (OASPA) upozorava na moguću diskriminaciju manjih OA izdavača, strukovnih i znanstvenih udruga i inovativnih platformi – potreba za osiguravanjem dodatnih sredstava!



# Neki zahtjevi za časopise/platforme

- svi časopisi moraju biti registrirani u DOAJ;
- časopisi moraju omogućiti autorima objavu pod CC BY 4.0 licencijom;
- sadržaj mora biti dostupan u OA odmah po objavljivanju;
- časopis/platforma mora osigurati autoru zadržavanje autorskih prava;
- časopis/platforma mora osigurati i javno objaviti tijekom recenzijskog postupka (COPE);
- časopis/platforma mora osigurati oslobađanje od APC za autore iz zemalja niskog i srednjeg dohotka;
- transparentnost troškova i naplaćivanja;
- korištenje DOI identifikatora;
- dugotrajno čuvanje i programi arhiviranja (CLOCKSS);
- raspoloživost tekstova u računalno čitljivim formatima (XML) koji osiguravaju rudarenje teksta i podataka;
- poveznice na istraživačke podatke, kôd;
- visoko-kvalitetni metapodaci na razini rada, uključujući citiranu literaturu. CC0.
- OA licencija (CC) ugrađena u rad

# Fråntsvag and Strømme: Few open access journals are Plan S compliant (14 kriterija)

- samo 8.8% (1085 od 12,350) zadovoljava sve kriterije iz Guidance
- samo 2.8% časopisa koji ne naplaćuju APC i 25.6% časopisa koji naplaćuju APC zadovoljava sve kriterije
- hoće li časopisi koji NE naplaćuju APC uspjeti zadovoljiti kriterije u predviđenom roku?

<https://doi.org/10.3390/publications7020026>





Zašto?



## *Otvoreni pristup je temelj znanosti*

Univerzalnost je temeljno načelo znanosti (izraz "znanost,, kako se ovdje koristi, uključuje humanističke znanosti): samo rezultati koji se mogu raspravljati, osporavati i, gdje je to prikladno, testirati i reproducirati, smatraju se znanstvenim.

Znanost, kao institucija organizirane kritike, može stoga ispravno funkcionirati samo ako se rezultati istraživanja otvoreno učine dostupnim zajednici kako bi ih se moglo podvrgnuti testiranju i ispitivanju drugih istraživača.

***Nova se istraživanja nadovezuju na utvrđene rezultate prethodnih istraživanja.***



**Lanac, gdje se nova znanstvena otkrića temelje na prethodno utvrđenim rezultatima, može optimalno funkcionirati samo ako su svi rezultati istraživanja javno dostupni znanstvenoj zajednici.**

*Plan S*

**Plaćanje za pristup publikacijama uskraćuje znatan broj rezultata istraživanja velikom dijelu znanstvene zajednice i društvu u cjelini. To predstavlja apsolutnu anomaliju koja ometa znanstveno poduzetništvo u samim temeljima i koči njegovo prihvaćanje od strane društva.**

*Plan S*

# ***„No science should be locked behind paywalls!”***

Potrebno je ukinuti model znanstvenog objavljivanja koji se temelji na pretplati, uključujući i njegove takozvane "hibridne" varijante. U 21. stoljeću, izdavači znanstvenih publikacija trebali bi pružati usluge koja će pomoći istraživačima u širenju njihovih rezultata. Izdavačima se može platiti poštena vrijednost za usluge koje pružaju, ali znanost ne bi trebala biti zaključana iza zidova različitih načina naplaćivanja!

## ***Odlučan korak prema ostvarivanju potpunog otvorenog pristupa treba poduzeti ODMAH***

Kao glavni javni financijeri istraživanja u Europi, dužni smo brinuti se za dobro funkcioniranje znanstvenog sustava (čiji smo dio), kao i za fiducijarnu odgovornost za pravilno korištenje javnih sredstava kojima nam je povjerena.

Budući da sveučilišni i knjižničarski pregovarački timovi u nekoliko zemalja (npr. Njemačka, Francuska, Švedska, Austrija) bore za sklapanje sporazuma s velikim izdavačkim kućama, smatramo da bi odlučujući korak prema realizaciji otvorenog pristupa i potpunoj eliminaciji naplaćivanja pretplata u znanosti trebalo biti sada.

***Pristup istraživačkim publikacijama koje se generiraju putem javnih istraživačkih potpora mora biti u potpunosti i odmah otvoren i ne može biti monetiziran na bilo koji način.***

**Svjesni smo da istraživačima treba dati maksimalnu slobodu izbora odgovarajućeg mjesta za objavljivanje svojih rezultata i da u nekim jurisdikcijama ta sloboda može biti regulirana pravnom ili ustavnom zaštitom.**

*Plan S*

**Međutim, naša je zajednička dužnost brige za znanstveni sustav u cjelini, a istraživači moraju shvatiti da čine veliku štetu instituciji znanosti ako nastave izvješćivati o svojim ishodima u publikacijama koje će biti zatvorene iza sustava naplaćivanja.**

*Plan S*



***Pogrešni sustav nagrađivanja koji stavlja naglasak na pogrešne pokazatelje (npr. čimbenik utjecaja časopisa).***

Model znanstvenog objavljivanja koji se temelji na pretplati pojavio se u određenom trenutku u povijesti znanosti, kada su istraživački radovi zahtijevali opsežno slaganje slogova, prijelom stranica, tisak i kada je bilo potrebno distribuirati tiskane kopije časopisa širom svijeta.

U prijelazu od tiskanog prema digitalnom, proces izdavanja još uvijek treba usluge, ali su distribucijski kanali potpuno transformirani. Ne postoji valjani razlog za održavanje bilo kakvog poslovnog modela temeljenog na pretplati za znanstveno izdavaštvo u digitalnom svijetu, gdje diseminacija putem otvorenog pristupa maksimizira utjecaj, vidljivost i učinkovitost cijelog istraživačkog procesa.

***Temeljito preispitivanje sustava poticaja i nagrađivanja u znanosti, koristeći kao početnu točku San Francisco deklaraciju o prosudbi u znanosti (DORA).***



# Europski otvoreni istraživački oblak

EOSC



# Vizija EOSC-a povjerenika za znanost EK



"Europe's final transition must be one from fragmented data sets to an integrated European Open Science Cloud.

By 2020, we want all European researchers to be able to deposit, access and analyse European scientific data through a European Open Science Cloud..."

Speech by Commissioner Carlos Moedas in Amsterdam, NL:  
"Open science: share and succeed", 4 April 2016

# EUROPEAN OPEN SCIENCE CLOUD

BRINGING TOGETHER CURRENT AND FUTURE DATA INFRASTRUCTURES

A trusted, open environment  
for sharing scientific data

Open and seamless  
services to analyse and  
reuse research data

Linking data

Connecting across borders  
and scientific disciplines

Connecting scientists  
globally

Improving science

Long term  
and sustainable

Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06. lipnja 2019.



# Uloga EOSC-a

- Podizanje razine **osvještenosti o vrijednostima** dijeljenja podataka
- Primjena nedavnih izmjena vezanih uz **zaštitu osobnih podataka, zaštite podataka i autorsko-pravnih propisa** unutar okoliša istraživačkih podataka.
- Uspostavljanje **interoperabilnosti** u sferi istraživačkih podataka (npr. korištenjem prihvaćenih standarda).
- **Koordinacija** različitih istraživačkih zajednica i država.
- Objedinjavanje **hardverskih kapaciteta** za računanje, pohranu i povezanost u području znanstvenih istraživanja.

# Osnovne karakteristike EOSC-a

- izgradnja temeljena na POSTOJEĆOJ infrastrukturi
- korisnički orijentirane, korisnički vođene usluge
- učešće u „dizajnu” upravljanja i financiranja EOSC-a
- naglasak na:
  - otvorenim i FAIR istraživačkim podacima
  - društvenim izazovima (zajednica, obučavanje)
  - profesionalno djelovanje usluga
  - novi modeli znanstvene komunikacije
  - inovativni modeli financiranja



**Bojan Macan**

Institut Ruđer Bošković, Centar za znanstvene informacije, Bijenička cesta 54, 10000 Zagreb

e-mail: [bmacan@irb.hr](mailto:bmacan@irb.hr)

# OTVORENI PRISTUP PUBLIKACIJAMA

Put prema većoj vidljivosti i citiranosti vaših radova

IN HIS PRESENTATION, TIMO CANDIDLY  
DESCRIBES THE BUSINESS OF NATURE:

① BASICALLY,  
SCIENTISTS GIVE  
US THEIR WORK  
FOR FREE...

② ...THEN WE HAVE  
VOLUNTEER SCIENTISTS  
REVIEW IT FOR US  
FOR FREE...



③ ...THEN WE BUNDLE IT  
ALL UP AND SELL IT  
BACK TO THEM FOR  
A PROFIT.





“

## Otvoreni pristup (eng. Open Access, OA)

je slobodan, besplatan i neometan mrežni pristup digitalnim znanstvenim informacijama koji omogućava čitanje, pohranjivanje, distribuciju, pretraživanje, dohvaćanje, indeksiranje i/ili drugo zakonito korištenje. Slobodan u ovom kontekstu znači trajno slobodan od bilo kakvih ograničenja i postavljanja uvjeta za pristup i korištenje.

”

*Hrvatska deklaracija o  
otvorenom pristupu  
(2012.)*

# Kako osigurati otvoreni pristup publikacijama?

- 2 načina ostvarivanja otvorenog pristupa:
  - osiguravanje otvorenog pristupa putem mrežnih stranica publikacija (izdavača) – tzv. 'zlatni' put OA
  - samoarhiviranje verzije rada u digitalne repozitorije, na mrežne stranice autora, ustanove, na društvenim mrežama i sl. – tzv. 'zeleni' put OA

# Otvoreni pristup u časopisima

- I. Časopisi čiji su svi radovi dostupni u otvorenom pristupu, a objavljivanje u tim časopisima je besplatno (tzv. 'dijamantni' OA časopisi)
  - npr.: većina hrvatskih časopisa u Hrčku, dio časopisa zastupljenih u DOAJ-u i dr.
- II. Časopisi čiji su svi radovi dostupni u otvorenom pristupu, ali autori (njihove ustanove/projekti...) moraju platiti troškove objavljivanja rada (tzv. Article Processing Charges)
  - npr.: PLoS časopisi (APC od 1495 \$ do 2900 \$)
- III. Časopisi koji omogućavaju otvoreni pristup cjelovitim tekstovima samo onih radova za koje su autori platili troškove objavljivanja rada. Takvi časopisi za pristup ostalim radovima objavljenim u tom časopisu i dalje naplaćuju pretplate i omogućuju kupovinu pristupa pojedinih članaka (tzv. hibridni časopisi, 'dubble dipping journals')
  - većina časopisa svih velikih izdavača



# Otvoreni pristup putem pohranjivanja radova u digitalnom okruženju

- samoarhiviranje radova u institucijski digitalni repozitorij
  - npr., za IRB je to FULIR - <http://fulir.irb.hr>
  - pronadite digitalni repozitorij svoje ustanove na: <https://dabar.srce.hr/repositoriji>
- samoarhiviranje radova u predmetni digitalni repozitorij
  - npr. <https://arxiv.org/>
- samoarhiviranje u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji – CROSBI ili digitalnom repozitoriju Zenodo
- samoarhiviranje na vlastitim mrežnim stranicama znanstvenika
  - npr.: [dr. sc. Ivica Kopriva](#)
- samoarhiviranje na društvenim mrežama – ResearchGate, Academia.edu...
  - radove mogu u ime autora pohranjivati i druge osobe/tijela kojima je autor to dozvolio

# Knjige dostupne u otvorenom pristupu

- akademske knjige također mogu biti dostupne u OA
  - objavljivanje knjiga u OA
    - različiti poslovni modeli izdavača za objavljivanje knjiga u OA (naplata troškova objavljivanja/odgoda dostupnosti u OA (nakon što se proda određeni broj primjeraka i/ili nakon određenog vremenskog perioda)/institucijske subvencije i dr.)
    - obično omogućuju i 'ispis knjige na zahtjev' (tiskana verzija knjige)
  - pohranjivanje knjiga u digitalne repozitorije
- formati
  - PDV vs. napredniji formati (EPUB, Mobi i dr.)
  - važna je pretraživost cijelog teksta knjige

# Knjige dostupne u otvorenom pristupu

- **Directory of Open Access Books – DOAB** (<https://www.doabooks.org/>)
  - 15.669 akademskih recenziranih knjiga i poglavlja u knjigama koji su dostupni u otvorenom pristupu
  - izdavači u DOAB-u registriraju svoje OA knjige (trenutno 307 izdavača)
  - svrha je povećati vidljivost OA knjiga



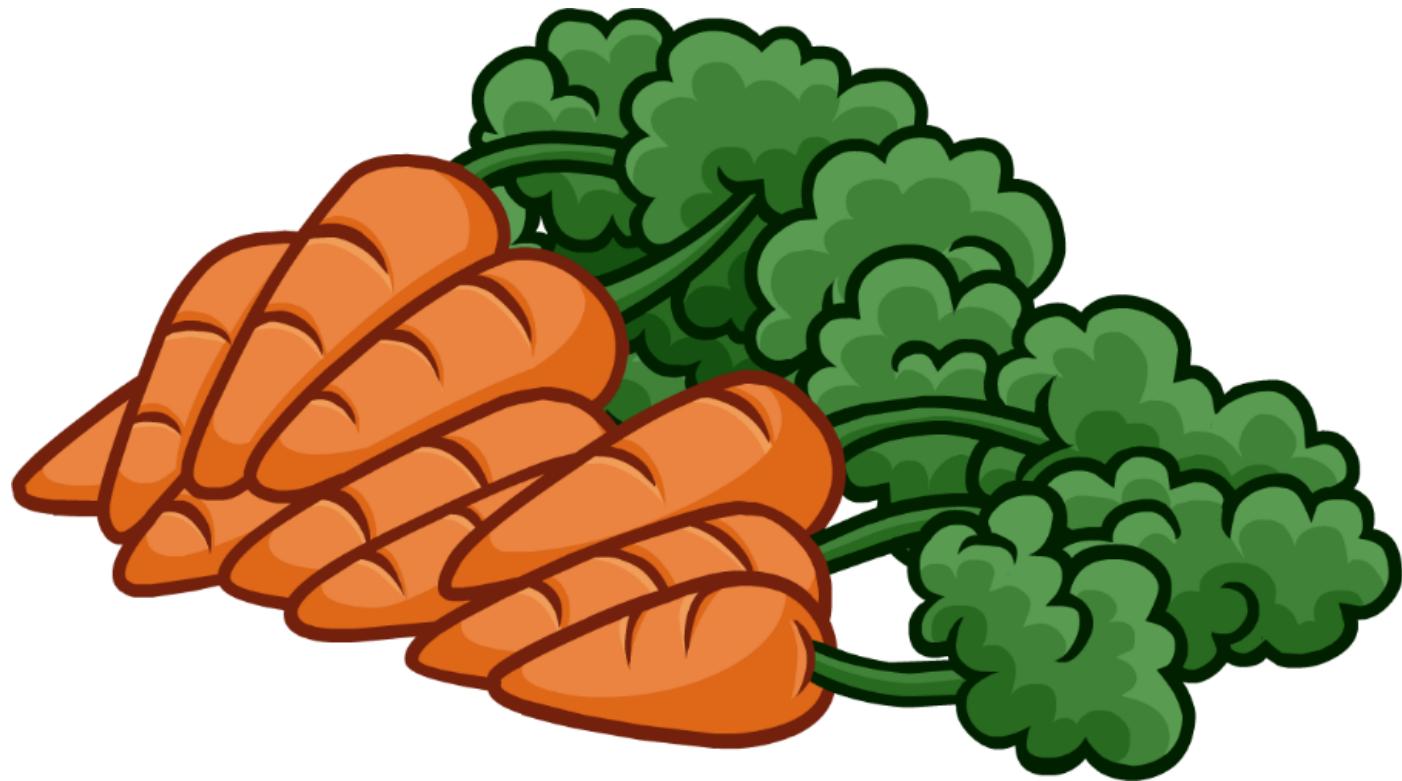
# Zašto je otvoreni pristup dobar?



CC-BY Danny Kingsley & Sarah Brown



# Kako postići otvoreni pristup?



<http://www.clipartkid.com/28-pictures-of-carrots-free-cliparts-that-you-can-download-to-you-jWy57U-clipart/>

vs.



<http://opengameart.org/content/club-weapon-painterly-drawing-icon>

# Dokumenti/legislativa o OA u Republici Hrvatskoj

- [Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu](#) (2012.)
- [Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije](#) (2014.)
  - Mjera 5.3.: "Uspostaviti sustav otvorenog pristupa postojećim i novim javnim istraživačkim infrastrukturama i opremi nabavljenoj sredstvima javnog financiranja. Uspostaviti podatkovne usluge, uključujući digitalne repozitorije za omogućavanje učinkovitog prikupljanja i obrade te osiguranje trajnog i pouzdanog čuvanja i pristupa rezultatima istraživanja, uključujući otvoreni pristup znanstvenim i stručnim informacijama nastalim sredstvima javnog financiranja."
- [Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju](#) (2013)
- Rektorski Zbor: [Vrednovanje znanstveno-istraživačkog rada i promicanje otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i istraživačkim podacima](#) (2015.)
- Deklaracija Sveučilišta u Rijeci – Europska otvorena znanost (2019.)

# Na razini tijela koja financiraju znanstvena istraživanja

- Europska komisija - [Open Access Mandate in Horizon 2020](#)
  - obaveza omogućavanja otvorenog pristupa svim radovima nastalim kao rezultat rada na Obzor 2020 projektima putem digitalnih repozitorija
    - **ŠTO?** - pohraniti strojno čitljivu digitalnu kopiju rada u digitalni repozitorij
    - **KOJA VERZIJA?** - rukopis prihvaćen za objavljivanje ili objavljeni rad
    - **KADA?** - pohraniti rad što ranije, a najkasnije u trenutku objave rada
    - **OTVORENI PRISTUP?** - omogućiti otvoreni pristup pohranjenoj verziji rada u trenutku objave rada ili najkasnije u roku od 6 mjeseci od datuma objave rada u časopisu (12 mjeseci za područje društvenih znanosti i humanistike)

# Plan S

- skupina nacionalnih tijela koja financiraju znanstvena istraživanja + EC i ERC



CIJ: nakon 1.1.2021. sve znanstvene publikacije temeljene na rezultatima istraživanja koja su financirana sredstvima financijera koji podržavaju Plan S trebaju biti dostupna u otvorenom pristupu



# Na razini ustanova – primjer IRB-a:

- Obaveza pohrane znanstvenih, stručnih i popularnih radova u Repozitorij IRB-a – FULIR (2015.)
  - svi djelatnici IRB-a su dužni pohraniti sve svoje radove u FULIR (završnu verzije rukopisa prihvaćenu za objavljivanje ili objavljenu verziju rada) u trenutku prihvaćanja za objavljivanje ili najkasnije u trenutku objave/izlaganja te kada je god moguće osigurati otvoreni pristup istima putem FULIR-a
- da bi se takve obveze poštivale, potrebno ih je povezivati s različitim procedurama unutar ustanove:
  - npr. na IRB-u je pohranjivanje rada u FULIR preduvjet za dobivanje nagrade ravnatelja za najbolje radove objavljene u prethodnoj godini



**Bojan Macan**

Institut Ruđer Bošković, Centar za znanstvene informacije, Bijenička cesta 54, 10000 Zagreb

e-mail: [bmacan@irb.hr](mailto:bmacan@irb.hr)

# Kako omogućiti otvoreni pristup svojim publikacijama bez plaćanja ili kršenja nečijih prava?

# Autorsko pravo i srodna prava

- Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14)
- autorsko pravo
  - pravo autora na njihovim djelima iz književnog, znanstvenog i umjetničkog područja
- srodna prava:
  - prava nakladnika na njihovim izdanjima
  - ...



# Autorsko pravo

- Čl 13, st. 1: "Autorsko pravo sadržava moralna prava autora, imovinska prava autora i druga prava autora"
- moralna prava autora:
  - pravo prve objave
  - pravo na priznavanje autorstva
  - pravo na poštivanje autorskog djela i čast ili ugled autora
  - pravo pokajanja
- imovinska prava autora:
  - pravo reproduciranja (umnožavanja)
  - pravo distribucije (prvo stavljanje u promet)
  - pravo priopćavanja autorskog djela javnosti
  - pravo prerade
- druga prava autora
  - prava na naknadu
  - pravo slijeđenja



# Pravo iskorištavanja autorskog djela

- Čl. 44. st. 1:
  - *"Autor može za drugoga osnovati pravo iskorištavanja autorskog djela ili mu prepustiti ostvarivanje autorskog prava ugovorom, davanjem odobrenja (dozvole) za korištenje ili drugim pravnim poslom."*
- Čl. 44. st. 2:
  - *"... Pravo iskorištavanja može biti osnovano kao isključivo ili neisključivo pravo, ograničeno sadržajno, vremenski ili prostorno."*

# Nakladnički (izdavački) ugovor

- Čl. 56, st. 1:
  - Nakladničkim ugovorom (izdavačkim ugovorom) autor se obvezuje za nakladnika (izdavača) osnovati pravo reproduciranja svojega određenoga autorskog djela tiskanjem ili drugim sličnim postupkom i pravo distribucije primjeraka autorskog djela (pravo izdavanja), a nakladnik se obvezuje autorsko djelo na ugovoreni način izdati i autoru za to platiti ugovorenu naknadu ako ugovorom nije drukčije određeno, te se brinuti o uspješnoj distribuciji primjeraka autorskog djela i davati autoru podatke o distribuciji autorskog djela. Nakladnički ugovor mora sadržavati odredbu o trajanju prava izdavanja.
- Čl. 56, st. 3:
  - ako nije drugačije izrijekom navedeno u nakladničkom ugovoru potpisanom prilikom objave članka u dnevnom ili periodičkom tisku ili publikacijama, nakladnik dobiva **neisključivo** pravo iskorištavanja autorskog djela

# Mali nakladnički ugovor

- Čl. 59:
  - Nakladnički ugovor o izdavanju članaka, crteža i drugih autorskih priloga u dnevnom i periodičnom tisku ili publikacijama ne mora biti sklopljen u pisanom obliku (mali nakladnički ugovor).

# Vlasništvo nad rukopisom

- Čl. 62:
  - "... Rukopis ili drugi izvornik ostaje u vlasništvu autora osim ako se na temelju ugovora obveže predati ga u vlasništvo nakladnika."



# U znanstvenom izdavaštvu - praksa

- Izdavački ugovor (ili ugovor o 'prijenosu' autorskih prava) (engl. Copyright transfer agreement (CTA), Journal Publishing Agreement etc.)
  - ugovor koji autori sklapaju s izdavačima i u kojima se definiraju međusobna prava i obaveze
  - autori u pravilu 'prenose' na izdavača znatan dio imovinskog dijela autorskog prava (pravo reproduciranja, distribucije i priopćavanja javnosti)
  - većina izdavača ima tako definirane CTA koji pod određenim uvjetima omogućuju autoru konzumiranje prava distribucije određene verzije rada
  - primjer: [Elsevier's Journal Publishing Agreement](#)
  - [Elsevierova politika vezana uz objavljivanje znanstvenih radova i otvoreni pristup](#)

# Verzije rada – predrecenzijska verzija rukopisa

- engl. *preprint; submitted manuscript*
- verzija rukopisa koja je inicijalno poslana izdavaču na razmatranje za objavljivanje
- sadržajno se potencijalno razlikuje od rukopisa prihvaćenog za objavljivanje i/ili objavljenog PDF-a rada jer u nju nisu ugrađene izmjene koje su recenzenti tražili od autora tijekom recenzijskog postupka

## OPEN SOURCE SOLUTIONS FOR LIBRARIES: ABCD VS. KOHA

### 1. Introduction

With the development of information and communication technologies, the structure of the academic and research library collection has fundamentally changed, and the digital resources now account for the majority of both budget and usage. The software used to manage today's library collections has evolved to reflect changes in the technology, information access and staff needs. Many integrated library systems (ILS) are not "integrated" as they should be, but their back end, including acquisition, cataloguing, circulation and other technical and administrative activities, still engage great efforts from librarians. Managing collections by different carriers, and in variety of formats, media and type, is a demanding task for librarians and could be very time consuming with uncertain benefits for end users. On the other side ILS front end interfaces are competing with big players like Google, Amazon, Facebook, and other web resources when it comes to things like speed, design, relevance, or usability. A new generation of library users with new information seeking patterns requires a new approach and a user-centric virtual environment to encourage the exploration of library collections. New trends in the libraries brought the concept of "next generation catalog" decoupled from, but still interoperating with, current ILS (Sadeh, 2008). For the integration of different types, media, carriers, and formats some libraries are using an overlay system or discovery tool, but in many libraries ILSs online catalog, preferably with "next generation catalog" characteristics, is still the main access point to library collections. Interactive functionalities like suggestion or request for a new item, self-checking, renewal and hold & recall, subject classification through tagging, as well as reviewing and annotating a resource provide user active participation in other ILS modules. Functionalities of ILS are still strongly influencing the quality of library information services and user satisfaction. Organization and architecture of databases, searching and browsing possibilities, search results management and the level of interactivity with end users depend on ILS used by library.

There is a number of both proprietary and open source ILS in the market nowadays. Proprietary ILSs are usually costly, protected by copyright and have restrictions and limitations on usage and distribution. When libraries of all types and sizes are affected by serious financial

# Verzije rada – verzija rukopisa prihvaćena za objavljivanje

- engl. *postprint*; author *accepted manuscript* (AAM)
- verzija rukopisa koja je prošla recenzijski postupak te je prihvaćena za objavljivanje
- sadržajno je identičan objavljenom PDF-u rada, a od njega se razlikuje jedino grafički (prijelom rukopisa prihvaćenog za objavljivanje radi sam autor, dok prijelom objavljenog PDF-a rada radi izdavač)
- [primjer 1](#); [primjer 2](#); [primjer 3](#)





# Verzije rada – objavljena/završna verzija rada

- tzv. izdavačeva verzija rada, izdavačev PDF
- engl. *version of record, published PDF* etc.
- završna, službeno objavljena verzija rada (najčešće u PDF formatu)
- sadržajno je identična rukopisu prihvaćenom za objavljivanje, no od njega se razlikuje vizualno jer prijelom objavljenog PDF-a rada izrađuje sam izdavač (sadrži logo izdavača, grafički prijelom i sl.)
- objavljena verzija rada se najčešće ne smije pohraniti u institucijski repozitorij u otvorenom pristupu, osim ako to izdavač ne dozvoljava i/ili rad nije objavljen pod nekom od Creative Commons licencija.





# ‘Author addendum’

- dodatak ugovoru koji autori potpisuju s izdavačima pomoću kojeg autori osiguravaju zadržavanja određenih segmenata autorskog prava prilikom objave rada (npr., pravo korištenja u nastavi, pohranjivanja rada u digitalni repozitorij i omogućavanje otvorenog pristupa i dr.)
- nakladnici ih mogu, ali i ne moraju uvažiti
- postoje gotovi primjerci takvih dodataka ugovoru koji se mogu iskoristiti:
  - [SPARC Author Addendum](#)
  - [primjeri dodataka ugovoru iz svijeta](#)

# Creative Commons licencije

- postoji više vrsta Creative Commons licencija koje se razlikuju po svojoj otvorenosti s obzirom na atribuciju (BY), dopuštanje preinaka (ND), komercijalne upotrebe djela (NC) i obveze daljnjeg dijeljenja novonastalog djela pod istom licencijom (SA):

CC 0

CC BY

CC BY-SA

CC BY-ND

CC BY-NC

CC BY-NC-SA

CC BY-NC-ND

SA - ShareAlike

ND - NoDerivs

NC - NonCommercial



# Creative Commons licencije

- objavljeni članak se licencira otvorenom Creative Commons (CC) licencijom
- objavljivanje radova pod nekom od CC licencija u časopisima vrlo često za sobom povlači naplaćivanje troškova objavljivanja rada od samog autora/ustanove/projekta
- radovi objavljeni pod CC licencijama su obavezno besplatno dostupni krajnjim čitateljima
- ovisno o vrsti CC licencije korisnici imaju i dodatna prava (prerade, komercijalne upotrebe uz eventualnu obavezu dijeljenja novonastalog djela pod istom otvorenom licencijom)
- radovi objavljeni pod bilo kojom CC licencijom se mogu slobodno dijeliti u otvorenom pristupu putem digitalnih repozitorija (npr. repozitorija u DABRU), CROSBI-ja, društvenih mreža i dr.

# Koja prava sam zadržao objavljivanjem članka u časopisu?

- provjerite što piše u ugovoru s izdavačem koji je potpisao autor za korespodenciju
- provjerite kakva je politika izdavača o samoarhiviranju i stavljanju rada u otvoreni pristup na [Sherpa/RoMEO](#) portalu
- proučite politiku izdavača (pojedini časopisi nekog časopisa mogu imati zasebnu politiku)
  - npr. Elsevier: <https://www.elsevier.com/about/company-information/policies#accepted-author-manuscript>
  - Springer: <http://www.springer.com/gp/open-access/authors-rights/self-archiving-policy/2124>



**Journal:** [Water Research](#) (ISSN: 0043-1354, ESSN: 1879-2448)

**RoMEO:** This is a [RoMEO green](#) journal

**Paid OA:** A paid open access option is **available** for this journal.

**Author's Pre-print:** ✓ author **can** archive pre-print (ie pre-refereeing)

**Author's Post-print:** ✓ author **can** archive post-print (ie final draft post-refereeing)

**Publisher's Version/PDF:** ✗ author **cannot** archive publisher's version/PDF

**General Conditions:**

- Authors pre-print on any website, including arXiv and RePEC
- Author's post-print on author's personal website immediately
- Author's post-print on open access repository after an embargo period of between 12 months and 48 months
- Permitted deposit due to Funding Body, Institutional and Governmental policy or mandate, may be required to comply with embargo periods of 12 months
- Author's post-print may be used to update arXiv and RePEC
- Publisher's version/PDF cannot be used
- Must link to publisher version with DOI
- Author's post-print must be released with a Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivatives License

**Mandated OA:** (Awaiting information)

**Paid Open Access:** [Open Access](#)

**Notes:**

- Publisher last reviewed on 03/06/2015

**Copyright:** [Unleashing the power of academic sharing](#) - [Sharing Policy](#) - [Sharing and Hosting Policy FAQ](#) - [Green open access](#) - [Journal Embargo Period List](#) (pdf) - [Funding Body Agreements](#)

**Updated:** 01-May-2015 - [Suggest an update for this record](#)

**Link to this page:** <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/issn/0043-1354/>

**Published by:** [Elsevier](#) [Commercial Publisher] - [Green Policies in RoMEO](#)

**Other parties:** [IWA Publishing](#) [Associate Organisation] - [Yellow Policies in RoMEO](#)

**Guidance:** Please see the list of [Publisher Categories in RoMEO](#) for guidance on interpreting the priority of multiple publishers.

These summaries are for the journal's *default* policies, and changes or exceptions can often be negotiated by the journal. *All information is correct to the best of our knowledge but should not be relied upon for legal advice.*

# Plan S

- mogućnosti ostvarivanja otvorenog pristupa publikacijama sukladno Planu S
  - objavljivanje radova u OA časopisima ili OA platformama (bez plaćanja troškova objavljivanja)
  - objavljivanje radova u OA časopisima ili OA platformama uz plaćanje troškova objavljivanja s projekata financijera koji podržavaju Plan S
  - pohranjivanje završne verzije rukopisa prihvaćenog za objavljivanje ili službenog PDF-a rada u Plan S kompatibilan digitalni repozitorij
    - **odmah OA (bez embarga)**
    - **pohranjena verzija rada mora biti dostupna pod CC-BY licencijom**
  - u prijelaznom razdoblju će biti moguće objavljivati i u hibridnim časopisima koji će u određenom razdoblju prijeći u potpuno OA časopis

# Gdje pohraniti svoje radove?



CROSBI

Hrvatska znanstvena bibliografija



FULIR

FULL-text Institutional Repository  
Ruđer Bošković Institute

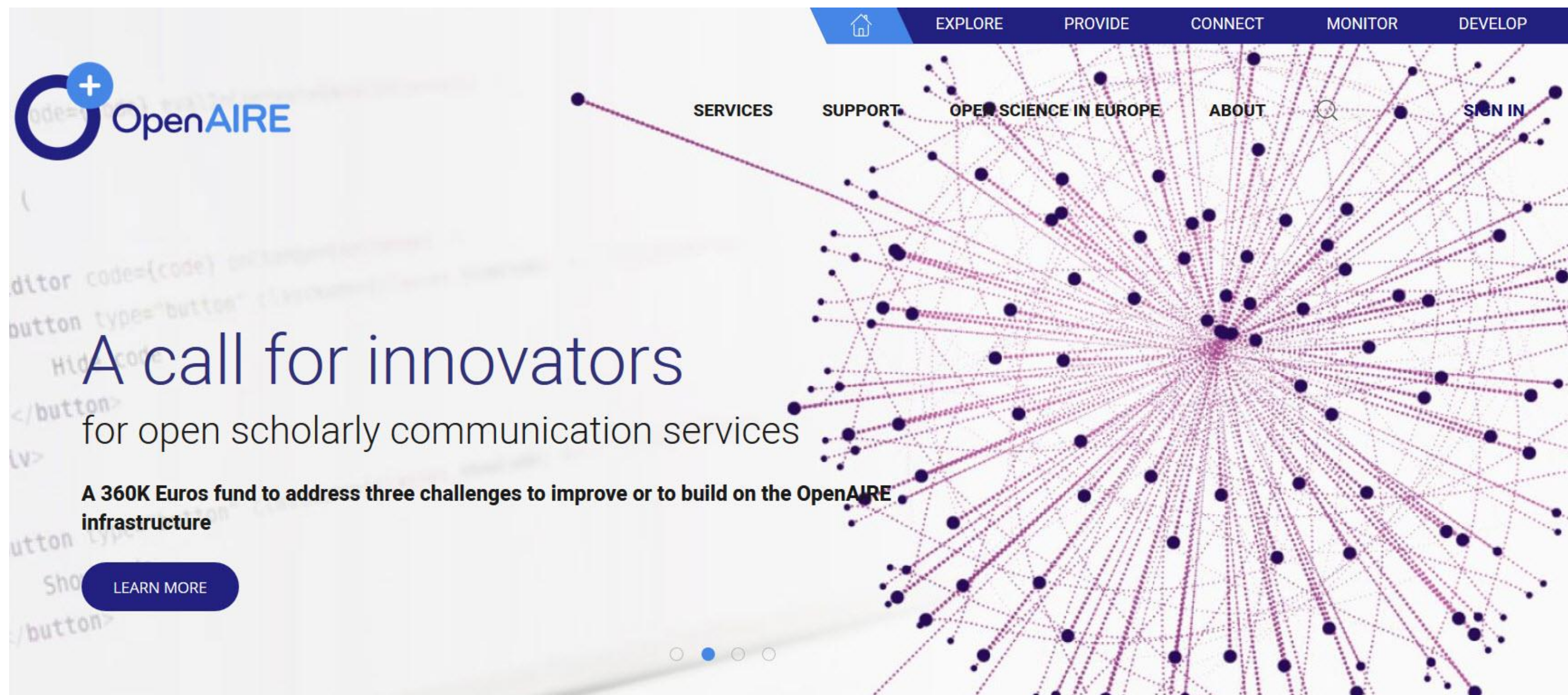


DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI





# Gdje pronaći više informacija?



The screenshot shows the OpenAIRE website banner. At the top, there is a navigation bar with a home icon and links for EXPLORE, PROVIDE, CONNECT, MONITOR, and DEVELOP. Below this, a secondary navigation bar includes SERVICES, SUPPORT, OPEN SCIENCE IN EUROPE, ABOUT, a search icon, and SIGN IN. The main content area features the OpenAIRE logo on the left, which consists of a blue circle with a white plus sign and the text 'OpenAIRE'. To the right of the logo, the text 'A call for innovators for open scholarly communication services' is displayed in a large, dark blue font. Below this, a smaller line of text reads 'A 360K Euros fund to address three challenges to improve or to build on the OpenAIRE infrastructure'. A dark blue button with the text 'LEARN MORE' is positioned at the bottom left of the banner. The background of the banner is a light gray with a faint, abstract network diagram of black dots connected by thin lines. At the bottom of the banner, there are four small circles, with the second one from the left being filled with blue.

OpenAIRE

## A call for innovators for open scholarly communication services

A 360K Euros fund to address three challenges to improve or to build on the OpenAIRE infrastructure

LEARN MORE





# Thank you!

**Bojan Macan**

[bmacan@irb.hr](mailto:bmacan@irb.hr)

[openaire@lib.irb.hr](mailto:openaire@lib.irb.hr)

# Otvoreni istraživački podaci, njihova uloga i važnost

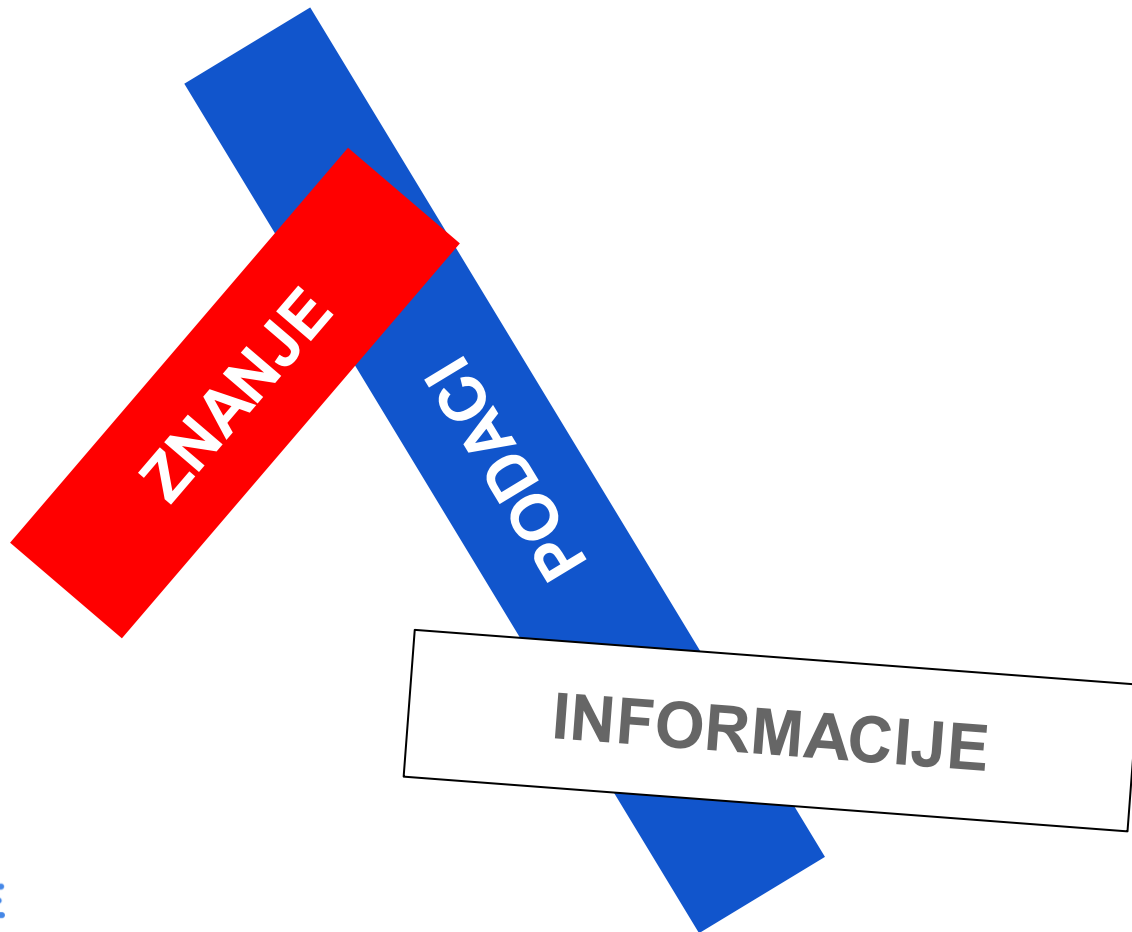
Alen Vodopijevec [[alen@irb.hr](mailto:alen@irb.hr)]  
Centar za znanstvene informacije  
Institut Ruđer Bošković



**ZNANJE**

**INFORMACIJE**

**PODACI**





# Istraživački podaci

Kvantitativni i kvalitativni podaci koji su:

- prikupljeni,
- zabilježeni ili
- generirani

s namjerom da ih se analizira i tako dođe do originalnih znanstvenih rezultata.

# Razine obrađenosti podataka

- **Sirovi**, inicijalno prikupljeni istraživački podaci (engl. raw/initially processed data)
- Istraživački podaci **pripremljeni za analizu** (engl. research ready processed data)
- Objavljeni izlazni podaci koji su **rezultat provedene analize** istraživačkih podataka (engl. published output dataset)
- Verzija podataka **prilagođena prezentaciji** (engl. published catalogue type representation of published output dataset)

# Zašto brinuti o podacima?

- **povećavanje utjecaja** znanstveno-istraživačkog rada (vidljivost)
- **izbjegava se dupliciranje** financijskih troškova, vremena i truda (smanjenje troškova)
- **podaci ostaju pohranjeni** za buduća istraživanja i edukaciju (validacija, sekundarne analize, obrazovanje)
- **ubrzavanje** istraživačkih procesa
- ažurnim Planom upravljanja istraživačkim podacima **pojednostavljuje se izrada završnih izvještaja** za financijera.

# “I want it all, and I want it now”

- 1985.

- 87% znanstvenika tvrdi da **bi podijelilo** svoje podatke kad bi ih netko tražio
- 59% ih tvrdi da njihovi kolege **nisu bili voljni podijeliti** podatke na upit
- Strahovi **društvenjaka**: mogućnost da će ih netko **prestići** u analizama i objavi rada ako objave podatke
- Strahovi **prirodnjaka**: **financijske** prirode, strah od gubitka patenata i gubitak novih natječaja
- Ceci, S. J. Scientists' Attitudes toward Data Sharing. *Science, Technology, & Human Values* **13**, 45–52 (1988).  
<https://doi.org/10.1177%2F0162243988013001-206>

*“Thus this appears to be the right time for those of us responsible for the training of future generations of scientists to introduce into our training some activities designed to inculcate the hallmark norms of science, including data sharing.”*



# WWW



[https://en.wikipedia.org/wiki/Tim\\_Berners-Lee#/media/File:First\\_Web\\_Server.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee#/media/File:First_Web_Server.jpg)

# WorldWideWeb - Summary

*“The project is based on the philosophy that **much academic information should be freely available to anyone**. It aims to allow **information sharing** within internationally dispersed teams, and the **dissemination of information** by support groups. Originally aimed at the High Energy Physics community, it has spread to other areas and attracted much interest in user support, resource discovery and collaborative work areas.”*

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

# GENOME projekt

- 1990. Početak projekta sekvencioniranja ljudskog genoma
- 1996. “Bermuda principles”
- 2003. Projekt je uspješno završen



<http://www.genome.gov/10001772>

<http://unlockinglifescode.org/timeline?tid=4>

[ftp://ftp.ensembl.org/pub/release-77/fasta/homo\\_sapiens/dna/](ftp://ftp.ensembl.org/pub/release-77/fasta/homo_sapiens/dna/)

# Primjeri dobre prakse

- Genomika, paleogenetika, astrofizika, meteorologija ...
- Tradicija brige o podacima u društvenim znanostima
  - CESSDA ERIC
- Prirodne znanosti
  - ELIXIR platforma
- Humanistika
  - DARIAH, CLARIN



# Zašto objava podataka još nije standard?

## Prepreke

- Sustav nagrađivanja i **napredovanja** u znanosti
- **Trud** i **vrijeme** uloženo u pripremu podataka za objavu
- Etička pitanja, problem **osjetljivosti** podataka
- Upitna **upotrebljivost**

Zhu, Y. Open-access policy and data-sharing practice in UK academia. *Journal of Information Science* 016555151882317 (2019).

doi:[10.1177/0165551518823174](https://doi.org/10.1177/0165551518823174)

# Ponovljivost istraživanja / reproducibilnost

Istovremeno:

- **korist**
- **prepreka** (*“pozitivni rezultati”*, *“publish or perish”*)

Boulbes, D. R. et al. A Survey on Data Reproducibility and the Effect of Publication Process on the Ethical Reporting of Laboratory Research. Clin Cancer Res 24, 3447–3455 (2018).

<https://doi.org/10.1158%2F1078-0432.ccr-18-0227>

```
int getRandomNumber()  
{  
    return 4; // chosen by fair dice roll.  
             // guaranteed to be random.  
}
```

<http://xkcd.com/221/>

# Akcija

- **Prilagodbe** u sustavu nagrađivanja i napredovanja u znanosti
- **Poticanje** objave (i) “negativnih” rezultata
- **Promocija** otvorene znanosti, podizanje stupnja osviještenosti o dobrobitima dijeljenja i objave istraživačkih podataka (pogotovo kod mlađih istraživača)
- Promocija (pravilnog načina) citiranja objavljenih podataka u publikacijama (neformalno vs. **formalno citiranje**)

Boulbes, D. R. et al. A Survey on Data Reproducibility and the Effect of Publication Process on the Ethical Reporting of Laboratory Research. Clin Cancer Res 24, 3447–3455 (2018). <https://doi.org/10.1158%2F1078-0432.ccr-18-0227>

- **Politike** financijera

# EK - H2020 Open Data Pilot

- obveza pohrane i objave istraživačkih podataka nastalih u okviru projekata financiranih od strane EK u sklopu okvirnog programa Obzor 2020
- 2017. revidirani dokument EK proširuje obavezu sudjelovanja u pilotu na sva H2020 programska područja

<https://www.openaire.eu/what-is-the-open-research-data-pilot>

# Data Pilot - obaveze

- **izrada plana upravljanja istraživačkim podacima** tijekom prvih 6 mjeseci trajanja projekta
- **pohrana** u digitalne repozitorije istraživačkih podataka - institucijski/tematski digitalni repozitoriji ili ZENODO)
- **omogućavanje pristupa podacima**, njihovog rudarenja (engl. data mining), reprodukcije i diseminacije u otvorenom pristupu (CC-BY ili CC0 licenca)
- **dokumentacija** - pružanje informacija o alatima i instrumentima potrebnim za validaciju rezultata



# Data Pilot – mogućnost izuzeća (eng. opt-out)

Mogućnost izuzeća od obveze pohranjivanja istraživačkih podataka u digitalne repozitorije u otvorenom pristupu:

- očekuje se **komercijalizacija** rezultata istraživanja
- “**osjetljivost**” podataka
- **ugrožavanje** postizanja glavnog cilja istraživanja
- projekt kao rezultat svojih aktivnosti neće imati nikakve istraživačke podatke

# Plan upravljanja istraživačkim podacima I

- Prikupljanje podataka
  - Kakvi podaci se prikupljaju, način prikupljanja
- Dokumentacija i metapodaci
  - Kojim metapodacima ćete opisati podatke i koje ćete priložiti dokumente
- Pravna i etička pitanja
  - Postoje li dvojbe vezano uz etička pitanja te ima li potencijalnih pravnih zapreka
- Pohrana i sigurnosne kopije
  - Kako ćete pohranjivati podatke tijekom istraživanja te na koji način ćete brinuti o sigurnosnim kopijama? Na koji način će biti riješeno pitanje kontrole pristupa podacima?
- Odabir podataka za trajnu pohranu
  - Koji podaci i u kojem obliku će se čuvati? Postoji li plan za dugotrajno očuvanje?

# Plan upravljanja istraživačkim podacima II

- Dijeljenje podataka
  - Koje podatke ćete objaviti i na koji način ćete ih dijeliti? Da li će postojati neke restrikcije kod pristupa podacima?
- Odgovornosti i resursi
  - Tko će biti odgovoran za upravljanje podacima unutar projekta? Koji će dodatni resursi biti potrebni za provođenje ovog plana?

<https://dmponline.dcc.ac.uk/>

*Sign in with institutional credentials* ⇒ AAI@EduHr

[CESSDA DMEG checklist](#)

# Infrastruktura

## Tehnička

- Predmetni i disciplinarni repozitoriji <https://www.re3data.org/>
- Zenodo platforma (OpenAIRE) <https://www.zenodo.org>
- Institucijski repozitoriji - DABAR <https://dabar.srce.hr>

## Organizacijska

- Knjižnice!

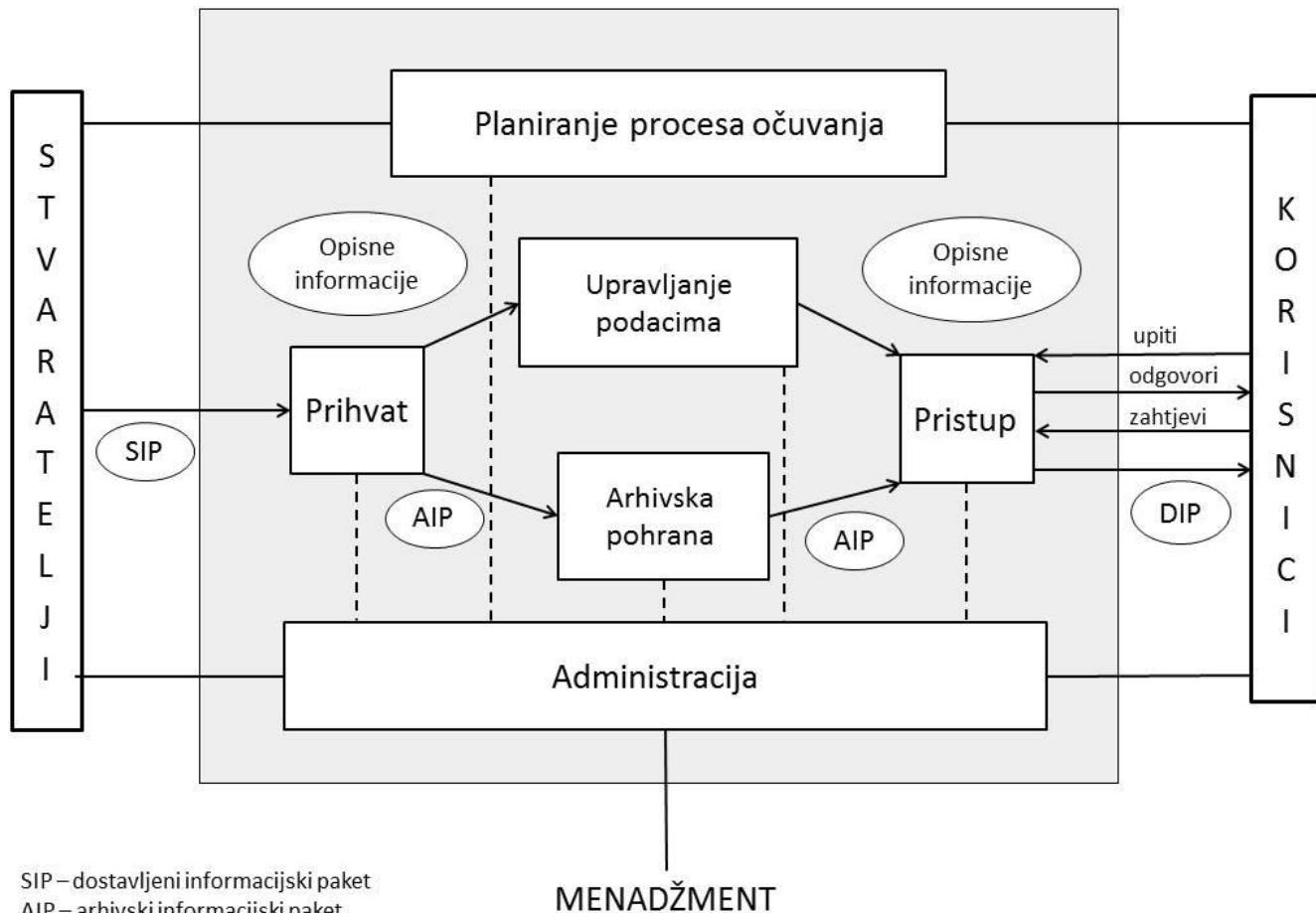


# Podaci kao nova vrsta građe

- Koliko se uklapaju u **tradicionalne knjižnične usluge** i građu
- **Iskustvo knjižnica** u odabiru, čuvanju i zaštiti građe, metapodacima, pronalaženju i osiguravanju pristupa građi, održavanju digitalnih repozitorija
- Organiziranje, opisivanje, čuvanje i dijeljenje podataka - **nova obveza** i interes znanstvenika

# OAIS

## Referentni model



SIP – dostavljeni informacijski paket  
AIP – arhivski informacijski paket  
DIP – diseminacijski informacijski paket

# “Fair play” u znanstvenom šesnaesteru

## FAIR Data principi

- **Findability** - možemo li jednostavno **pronaći** relevantan skup podataka?
- **Accessibility** - da li je moguć neometan **pristup** (protokli, PID)?
- **Interoperability** - koriste li se uobičajeni **standardi** za pohranu i pristup?
- **Reusability** - jesu li podaci dobro **dokumentirani**, koriste li se adekvatne **licencije**?

# Odgovornost

- Preko 90% generiranih podataka u povijesti čovječanstva nastalo je u proteklih par godina [ [https://discover.sap.com/human-face-big-data/en\\_us/index.html](https://discover.sap.com/human-face-big-data/en_us/index.html) ]
- Analiziramo ih, objavljujemo radove, napredujemo u znanstvenim zvanjima
- Kako ćemo iskoristiti saznanja i spoznaje do kojih dolazimo?

1873. Claude Monet – Poppies

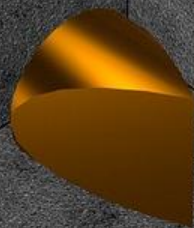


**Pitanja**

**Komentari**

**Kritike**

**Iskustva**







izv. prof. dr. sc. Jadranka Stojanovski  
Sveučilište u Zadru/Institut Ruđer Bošković

# Vrednovanje i prosudba znanstvenog rada u kontekstu otvorenosti

# Osnovne vrste

- **kvalitativna**
  - recenzijski postupak (prije, za vrijeme i nakon objave rada)
- **kvantitativna**
  - broj radova
  - citati
  - ko-citatne i ko-autorske analize
  - različiti drugi metrički pokazatelji
  - korištenje (posjeti i preuzimanja)





# Recenzijski postupak



# Recenzijski postupak

- ocjenjivanje rezultata istraživanja u odnosu na kompetencije, značaj i originalnost, koje provode kvalificirani stručnjaci
- okosnica cijelog sustava znanstvenog izdavaštva
- najčešće uključuje recenziju najmanje dva anonimna recenzenta, a u idealnoj situaciji to su dobronamjerni kolege iz uskog znanstvenog područja čiji je osnovni zadatak da rad učine boljim
- u praksi je recenzijski postupak vrlo daleko od ovog koncepta, a za autore radova nerijetko stresan

# Manjkavosti recenzijskog postupka

- recenzenti se nerijetko ne slažu međusobno (kada se radi o prihvatanju ili odbijanju određenog rada)
- recenzentu je najčešće na raspolaganju samo rukopis – nemogućnost uvida u istraživačke podatke i ostale materijale ima kao posljedicu vrlo teško prepoznavanje lažiranih, izmišljenih ili krivo interpretiranih podataka
- recenzent se može zalagati samo za svoje viđenje istraživačkog problema i/ili može odbiti rad teme kojom se osobno bavi
- ne unaprijeđuju kvalitetu rada (barem ne u dovoljnoj mjeri) – Cochrane
- spor, skup, nepouzdan, subjektivan (Wager&Jefferson)
- nedostupna recenzija ne može pozitivno utjecati na rad
- autori sami sugeriraju recenziju

Slučaj lažnih identiteta „recenzenata“, kako bi se recenzije dogovoreno odvijale isključivo u krugu određenog broja znanstvenika, imao je za posljedicu retrakcije čak 60 radova iz časopisa Journal of Vibration and Control.





# Otvorena recenzija



# Otvorena recenzija

- autor – aktivno sudjeluje
  - recenzent – javno objavljuje svoju recenziju
  - javnost – javno komentira
  - urednik odlučuje
- *bez anonimnosti* - objavljivanje recenzije i/ili otkrivanje identiteta recenzenta
- **Primjeri:** BMC Cancer, Biology Direct, Environmental Health, Trials, BMJ Open, the European Molecular Biology Organization – EMBO, Atmospheric Chemistry and Physics, GigaScience, MDPI Journals, eLife, F1000Research

# Otvorena recenzija - prednosti

- recenzenti su "taktičniji i konstruktivniji" nego kada su anonimni
- mogućnost poštenije recenzije - sprječava recenzente da slijede isključivo svoje individualno viđenje problematike
- otkrivanje sukoba interesa recenzenata
- unaprijeđena kvaliteta recenzije, recenzenti se više trude
- recenzija se može dodatno vrednovati kao znanstveni doprinos

# F1000Research primjer

[Back To Top](#) ▲ [Article Navigation](#) ▼ [Open Peer Review/Discussion](#)

REVIEW

## **REVISED** A multi-disciplinary perspective on future innovations in peer review [version 2, approved]

✉ **Jonathan P. Tennant** <sup>1,2</sup>, Jonathan M. Dugan <sup>3</sup>, Daniel Damien C. Jacques <sup>5</sup>, François Waldner <sup>5</sup>, Daniel Mietcher <sup>8</sup>, Lauren B. Collister <sup>8</sup>, Christina K. Pikas <sup>9</sup>, Tom Crick <sup>10</sup>, Anthony Caravaggi <sup>13</sup>, Devin R. Berg <sup>14</sup>, Kyle E. Niemeyer <sup>15</sup>, Sara Mannheimer <sup>17</sup>, Lillian Rigling <sup>18</sup>, Daniel S. Katz <sup>19</sup>, Bastian Greshake Tzovaras <sup>23</sup>, Josmel Pacheco-Mendoza <sup>24</sup>, Marta Poblet <sup>26</sup>, Marios Isaakidis <sup>27</sup>, Dasapta Erwin Irawan <sup>28</sup>, Christopher R. Madan <sup>30</sup>, Lisa Matthias <sup>31</sup>, Jesper Nørgaard <sup>32</sup>, Daniel Paul O'Donnell <sup>33</sup>, Cameron Neylon <sup>34</sup>, Sarah Kearn <sup>35</sup>, Daniel Paul O'Donnell <sup>36,37</sup>, Julien Colomb <sup>38</sup>

[+ Author details](#)




This article is included in the [Science Policy Research Institute](#)

## Abstract

Peer review of research articles is a core part of our scholarly communication system.

### Version 2

**Referee Report** 13 Nov 2017

**Virginia Barbour** , Queensland University of Technology (QUT), Brisbane, Qld, Australia

✓ **Approved**


General comments

On reading this again, I still think it is very long and overly repetitive (for example the various types of open peer review are discussed in a number of sections) and the paper would benefit ... [Continue reading](#)

[REPORT A CONCERN](#)

[+ Respond or Comment](#)

**Referee Report** 10 Nov 2017

**David Moher** , Centre for Journalology, Clinical Epidemiology Program, Ottawa Hospital Research Institute, Ottawa, ON, Canada

✓ **Approved**

The revisions are good. The paper is now more mature. I am comfortable accepting it for indexing. ... [Continue reading](#)

[REPORT A CONCERN](#)

**Views**

101

[Cite](#)

**Views**

76

[Cite](#)



# Publons



BROWSE

COMMUNITY

FAQ




























LOG IN

REGISTER

WEB OF  
SCIENCE

Home ▶ Journals/Conferences

#	JOURNAL/CONFERENCE	PUBLISHER	VERIFIED ▼ REVIEWS	ENDORSERS	POLICY	VERIFIED REVIEWS LAST 12 MONTHS
1	 Plos One	Public Library of Science	38.023	576	 	7.744
2	 Sustainability	MDPI	23.102	201	 	16.261
3	 RSC Advances	Royal Society of Chemistry	19.569	206	 	7.403
4	 Sensors	MDPI	19.465	146	 	10.873
5	 Scientific Reports	Nature Publishing Group	18.726	375	 	5.671
6	 Energies	MDPI	18.689	124	 	12.300
7	 International Journal of Molecular Scienc...	MDPI	17.590	138	 	9.367
8	 Molecules	MDPI	17.361	104	 	9.289
9	 3M					





# Prosudba znanosti

A person stands in silhouette on a dark, rocky ridge, looking up at a spectacular night sky. The sky is filled with a dense field of stars, with the Milky Way galaxy prominently displayed in a vibrant arc of blue, green, and purple light across the upper half of the frame. The overall scene conveys a sense of wonder and the vastness of the universe.



# Tradicionalna metrika

- broj radova
- broj citata (WoSCC, Scopus, Google Scholar i drugi izvori)
- mogu se agregirati na različite načine
- objekt prosudbe može biti pojedini rad, publikacija/časopis, autor/istraživač, projekt, istraživačka jedinica, ustanova, država

# Metrički indikatori

- **Journal Impact Factor – JIF (Garfield, 1972)**
- **h-index (Hirsch, 2005)**
- **field normalized citation indicators (Waltman & van Eck, 2013)**
- **Eigenfactor (Bergstrom, West & Wiseman, 2008)**
- **SJR (Gonzalez-Pereira, Guerrero-Bote, & Moya-Anegon, 2010)**
- **SNIP (Moed, 2010)**
- **CiteScore (Elsevier, 2016)**
- **i dr.**

*„Like nuclear energy, the impact factor is a mixed blessing. I expected it to be used constructively while recognizing that in the wrong hands it might be abused.”*

Eugene Garfield



# Dva osnovna tipa metrike

- svaki citat je jednako vrijedan (uključujući samocitate) – Impact factor, 5-year Impact factor, broj citata, h-index
- neki citati vrijede više od drugih – SJR, Eigenfactor, Article influence



# Prosudba u Hrvatskoj



za znanstvenog suradnika	za višeg znanstvenog suradnika	za znanstvenog savjetnika
6	12	24

# Pravilnik o uvjetima za izbor u zn. zvanja

- Broj potrebnih znanstvenih radova objavljenih u časopisima uključenim u bazu SCI-Expanded.
- Za izbor u znanstvena zvanja kandidat mora najmanje jednu trećinu od ukupnog broja radova potrebnih za izbor objaviti u časopisima s faktorom odjeka (*Impact Factor, IF*) u prvom (Q1) odnosno drugom kvartilu (Q2).
- znanstvena knjiga objavljena na jednom od svjetskih jezika i u izdanju međunarodnog izdavača (sa sjedištem/podružnicama u više zemalja: McGraw-Hill, Springer, Elsevier idr.): 30 bodova
- Radovi (1, 1 odnosno 2) navedeni u stupcu A1 označeni s (4) moraju biti objavljeni u časopisima (tehničkog područja) za koje citatna baza ISI Web of Knowledge u svom izvješću o citiranosti (JCR) izračunava faktor odjeka (IF), a čija vrijednost mora biti  $\geq 0.2$ .
- Moguće je zamijeniti radove iz skupine *a2* radovima iz skupine *a1*, kao i radove iz skupine *a3* radovima iz skupina *a1* i *a2*. Pritom rad iz skupine *a1* zamjenjuje dva rada skupine *a2*, a rad iz skupine *a2* zamjenjuje dva rada iz skupine *a3*. Konzistentno tome rad skupine *a1* može zamijeniti četiri rada skupine *a3*. Bodovno izraženo rad iz skupine *a1* vrijedi 1 bod, rad iz skupine *a2* vrijedi 0,5 bodova, a rad iz skupine *a3* vrijedi 0,25 bodova.
- Od ukupnog broja radova objavljenih u kategoriji *a1* kandidat mora imati najmanje jednu trećinu radova objavljenih u časopisima s natprosječnim faktorom odjeka (*Impact Factor, IF*), odnosno u kategoriji drugog kvartila (Q2), prema klasifikaciji JCR (*Journal Citation Report*) citatne baze ISI Web of Knowledge u polju u kojem se kandidat bira.
- Za izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika i znanstvenog savjetnika kandidat mora u najmanje jednoj trećini radova potrebnih za izbor biti glavni autor. Glavni je autor nositelj problematike i *corresponding* autor.
- Vrijednost (veličina) kvalitativnog kriterija K utvrđuje se kao zbroj omjera IF-a časopisa u kojem je rad objavljen i medijana IF-a predmetne kategorije (*Subject Category Summary List*) u koju časopis svrstava citatnu bazu ISI Web of Knowledge u svom izvješću o citiranosti časopisa JCR (*Journal Citation Report*), pomnožen s faktorom doprinosa *Fd* kandidata

# Pravilnik o uvjetima za izbor u zn. zvanja

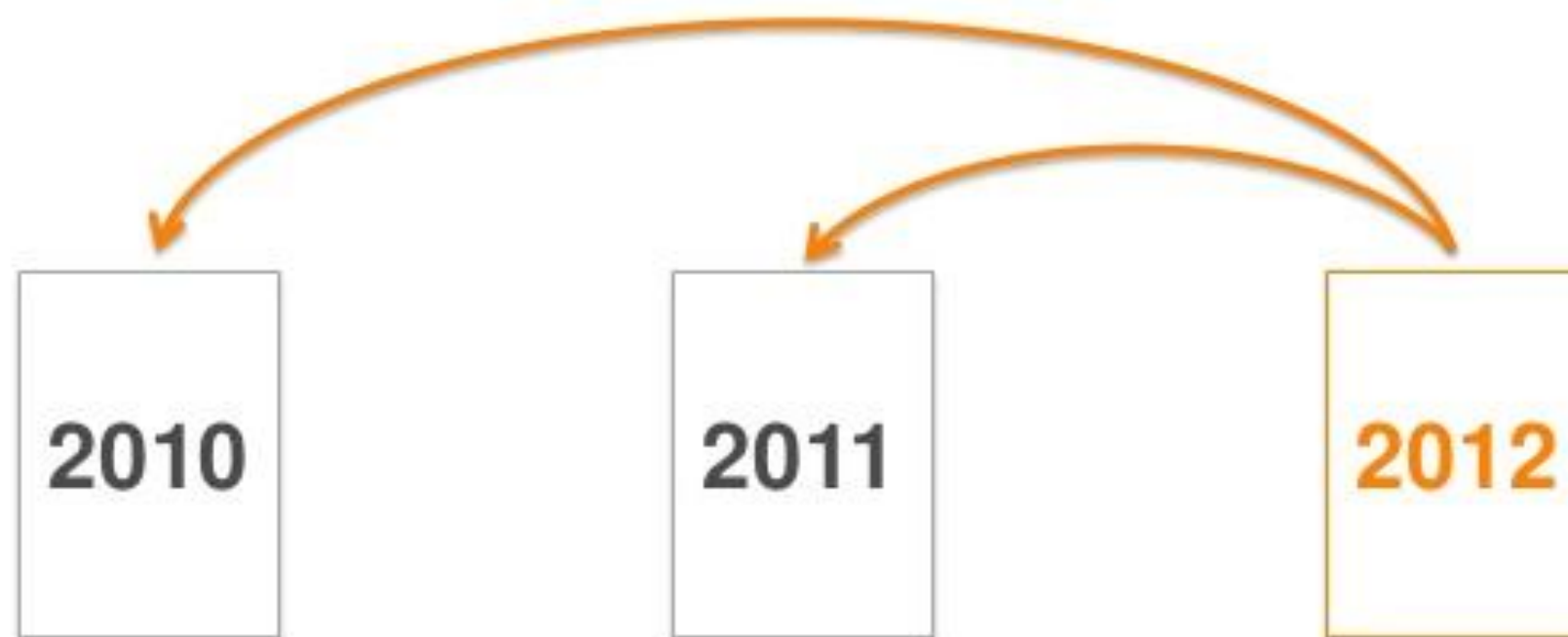
- kategorije manje i više „vrijednih” časopisa
- različite bibliografske i citatne baze podataka – slabo poznavanje povijesti, uloge, postupka selekcije i indeksiranja časopisa
- kvantiteta, umjesto kvalitete (+nema gradacije obzirom na zvanje)
- složeniji indikatori – potenciraju nerazumijevanje osnovnih
- prosudba kvalitete prema “pakiranju” – ulazi i u područje društvenih i humanističkih znanosti



# Čimbenik utjecaja

*Impact factor is a mean citation count of an article in a journal*

$$IF_{2012} = \frac{\text{citation count in 2012}}{\text{number of papers from 2010 \& 2011}}$$



# Što je zapravo IF

$$IF = \frac{\textit{Citati iz časopisa koje indeksiraju CA bp u 2012}}{\textit{Broj citabilnih radova u 2011 i 2012}}$$

- IF se ne može reproducirati iz WoS citatnih indeksa
- interpretacija citabilnih radova je proizvoljna (izvorni znanstveni, pregledni radovi, konferencijska priopćenja) – može se manipulirati (pregovarati)
- CA baze podataka su komercijalne (\$500k?)
- broj časopisa je ograničen

**Table.** Distribution of Citable (Countable) Content and Citations for Items Published in 2000 and 2005

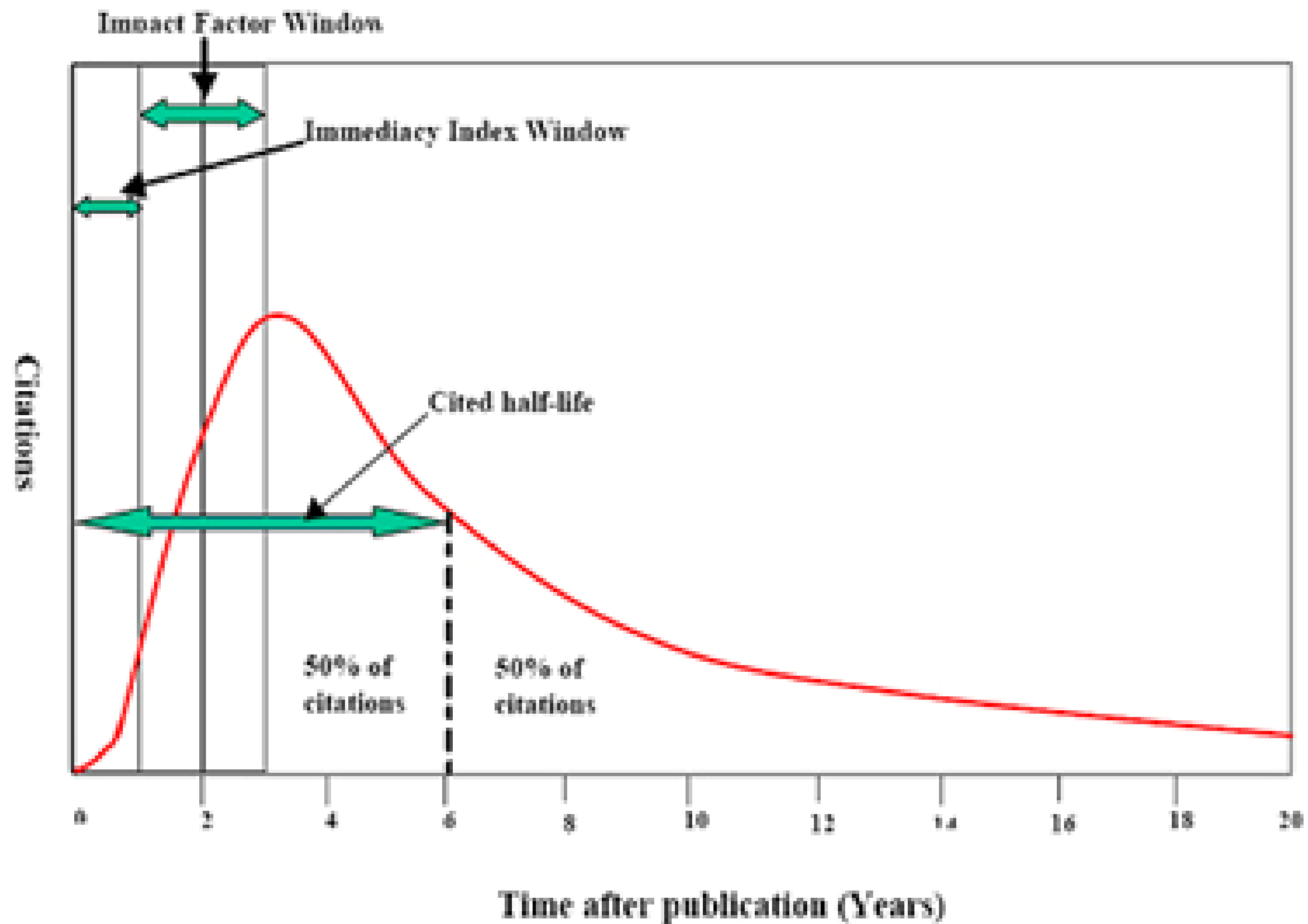
	Total Items (Citable + Not Citable)	Item Count (% of Total)	
		Citable	Not Citable
<b>Indexed in 2000</b>			
All in SCIE and SSCI <sup>a</sup>	1 090 333	793 395 (72.8)	296 938 (27.2)
<i>Annu Rev Med</i>	33	33 (100.0)	0
<i>BMJ</i>	3335	612 (18.4)	2723 (81.6)
<i>JAMA</i>	1785	377 (21.1)	1408 (78.9)
<i>Lancet</i>	3395	821 (24.2)	2574 (75.8)
<i>NEJM</i>	1562	379 (24.3)	1183 (75.7)

Marie E. McVeigh, MS; Stephen J. Mann. **The Journal Impact Factor Denominator.**

*JAMA*. 2009;302(10):1107-1109. doi:10.1001/jama.2009.1301.

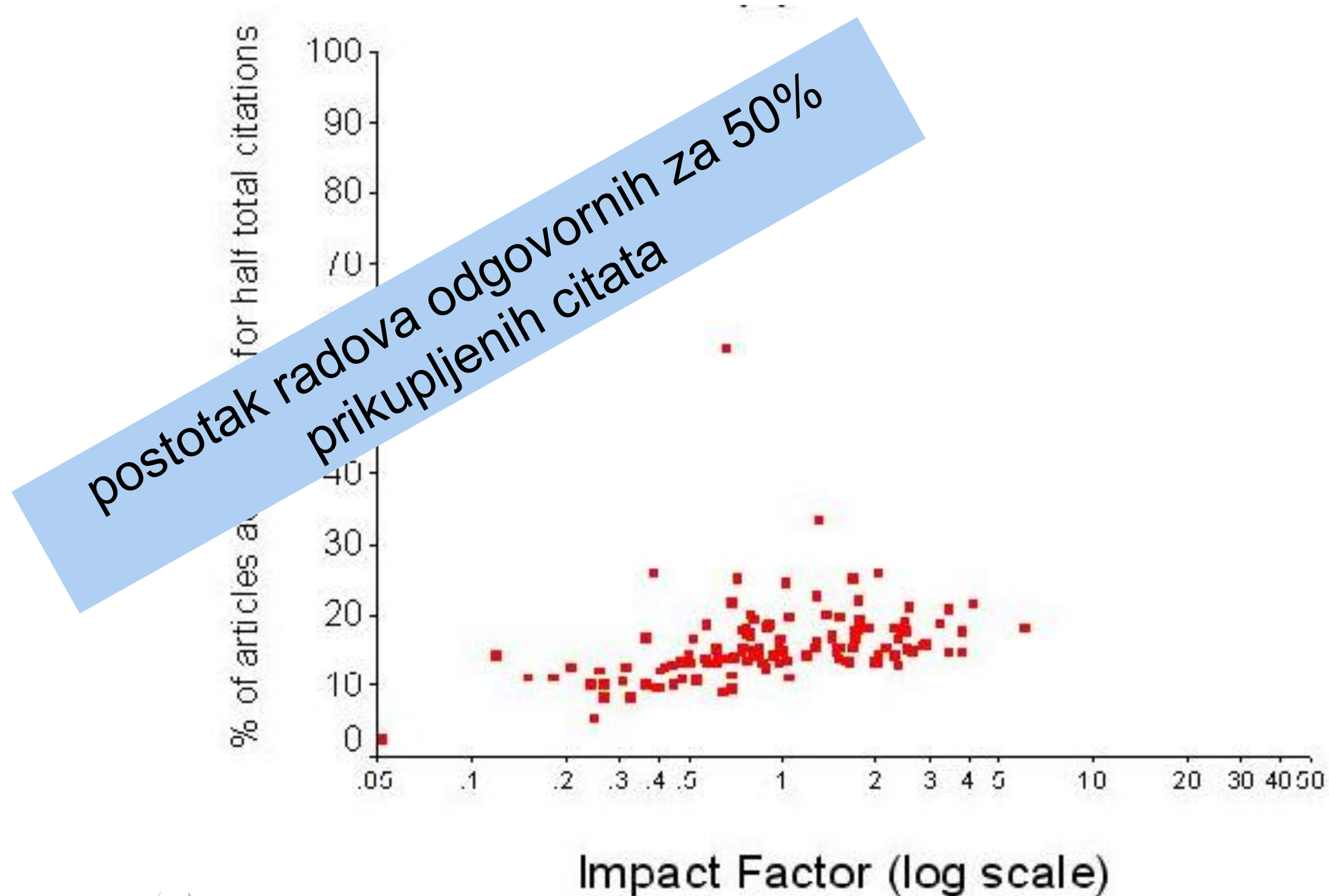
Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06. lipnja 2019.

Figure 1. Generalized Citation Curve





# Matematički neodrživ





# Prosudba u svjetlu otvorene znanosti





# Važni dokumenti Europske komisije

- Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices: Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science (Working Group on Rewards under Open Science, 2017)
- Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science (Report of the European Commission Expert Group on Altimetrics, 2017)

- Otvorena znanost predstavlja novi pristup znanstvenom procesu koji se temelji na kooperativnom radu, povezan novim alatima za suradnju i novim kanalima za širenje znanja putem digitalnih tehnologija. Otvorena znanost podrazumijeva pomak od standardne prakse objavljivanja rezultata istraživanja u znanstvenim časopisima, prema **dijeljenju svih dostupnih podataka i znanja u najranijim fazama istraživačkog procesa**. To zahtijeva prelazak s „objavljivanja što je brže moguće“ na „dijeljenje znanja što je prije moguće“



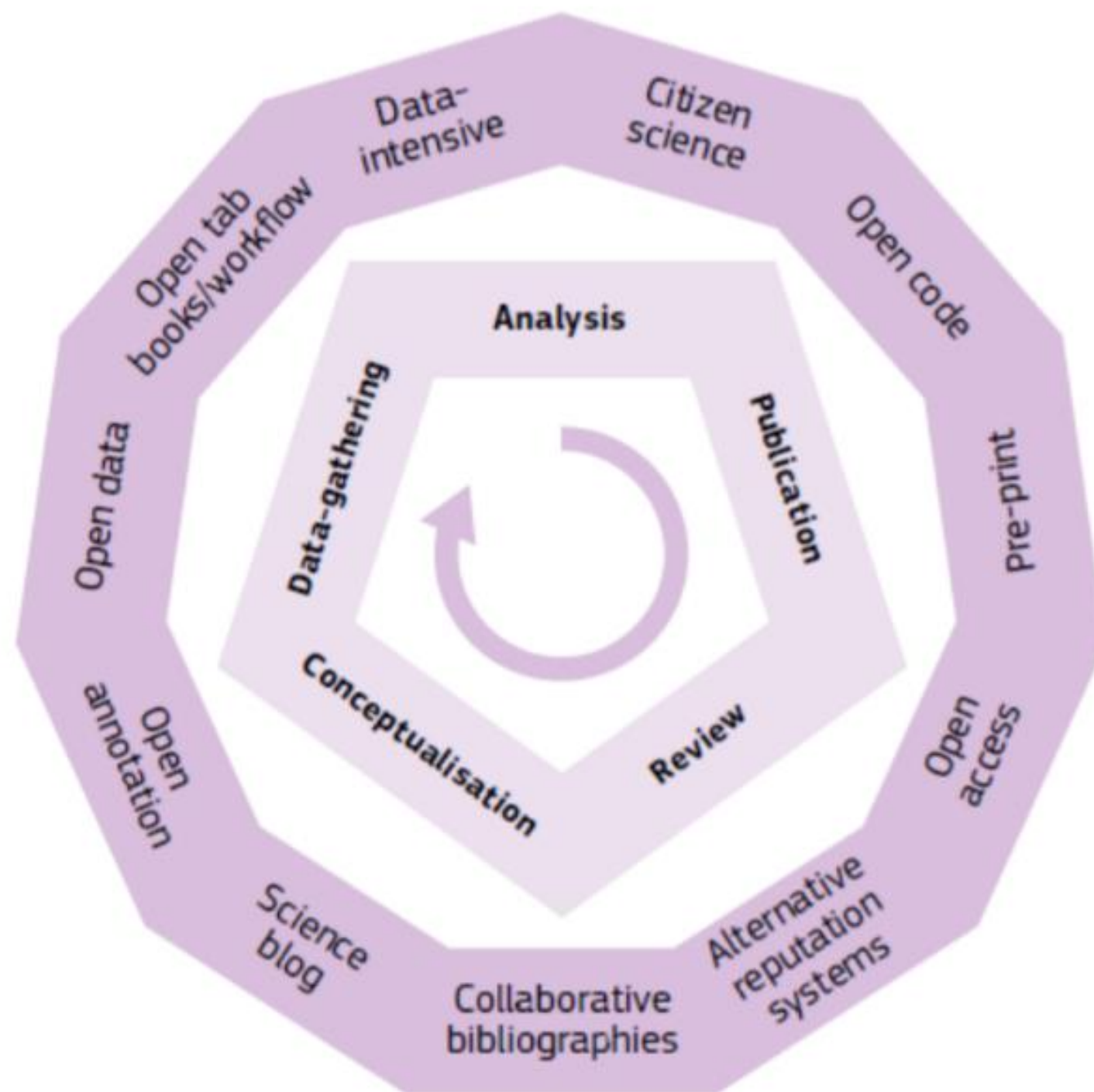
- **Kako bi se potaknula praksa otvorene znanosti, ključno je da se istraživači, koji su ključni čimbenici promjena u cilju postizanja otvorene znanosti, potiču i ohrabruju:**
  - Organizacije koje provode istraživanja (RPO) treba snažno poticati za uključivanje praksi Otvorene Znanosti (OS) pri prosudbama i razvoju karijera
  - Financijeri znanstvenih istraživanja (RFO), na regionalnoj, nacionalnoj, EU i međunarodnoj razini, treba snažno poticati da uključe prakse Otvorene Znanosti u kriterije vrednovanja za projektne prijedloge i kao dio prosudbe istraživača.

# Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science

- spuštanje prosudbe s razine časopisa na razinu objavljenog rada, seta podataka, softvera...
- okretanje prema altmetrijskim pokazateljima
  - posjeti
  - preuzimanja
  - Twitter, Mendeley i dr.
  - Wikipedia
  - blogovi
  - politika
  - primjena (publikacije, istraživački podatci, softver...)
- tri osnovna agregatora: Altmetric.com, PLUMx i ImpactStory
- važnost DOI identifikatora!!!

altmetrijski podatci na CROSBİ-ju

# Otvorena znanost: životni ciklus znanstvenog istraživanja i raspoložive tehnologije





# The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)

---

2012. pozvala na procjenu istraživanja na temelju vlastitih zasluga i za **prestanak korištenja čimbenika utjecaja časopisa** u odlukama o financiranju, zapošljavanju i promicanju.

---

potreba da se **eliminira** upotreba metričkih pokazatelja utemeljenih na časopisu pri razmatranju financiranja, zapošljavanja i napredovanja;  
potreba za prosudbom istraživanja na temelju vlastitih **zasluga**, a ne na temelju časopisa u kojem je istraživanje objavljeno; i

---

1167 ustanova i organizacija

13671 pojedinaca/istraživača

---

potreba da se iskoriste mogućnosti koje pruža online objavljivanje (kao što je napuštanje nepotrebnih ograničenja u broju riječi, slika i referenci u člancima, te istraživanje novih pokazatelja važnosti i utjecaja)



# DORA



<https://sfdora.org/>

Split OpenAIRE radionica, Sveučilišna knjižnica, 06.  
lipnja 2019.



# The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)

## For Organizations That Supply Metrics

- Be transparent
- Provide access to data
- Discourage data manipulation
- Provide different metrics for primary literature and reviews

## For Publishers

- Cease to promote journals by Impact Factor; provide an array of metrics
- Focus on article-level metrics
- Identify different author contributions
- Open the bibliographic citation data
- Encourage primary literature citations

## For Research Institutions

- When hiring and promoting, state that scientific content of a paper, not the JIF of the journal where it was published, is what matters
- Consider value from all outputs and outcomes generated by research

## For Funding Agencies

- State that scientific content of a paper, not the JIF of the journal where it was published, is what matters
- Consider value from all outputs and outcomes generated by research

## For Researchers

- Focus on content
- Cite primary literature
- Use a range of metrics to show the impact of your work
- Change the culture!

## Za ustanove:

4. Postavite jasne kriterije koji se koriste za donošenje odluka o zapošljavanju ili napredovanju, jasno naglašavajući, posebno za mlade istraživače, da je znanstveni sadržaj rada mnogo važniji od metrike publikacije ili identiteta časopisa u kojem je objavljen.
5. Za potrebe prosudbe istraživanja, razmotriti vrijednost i utjecaj svih rezultata istraživanja (uključujući skupove podataka i softver) kao dodatak publikacijama, te razmotriti širok raspon mjera utjecaja, uključujući kvalitativne pokazatelje učinka istraživanja, kao što je utjecaj na politike i praksu.

# Leiden Manifesto

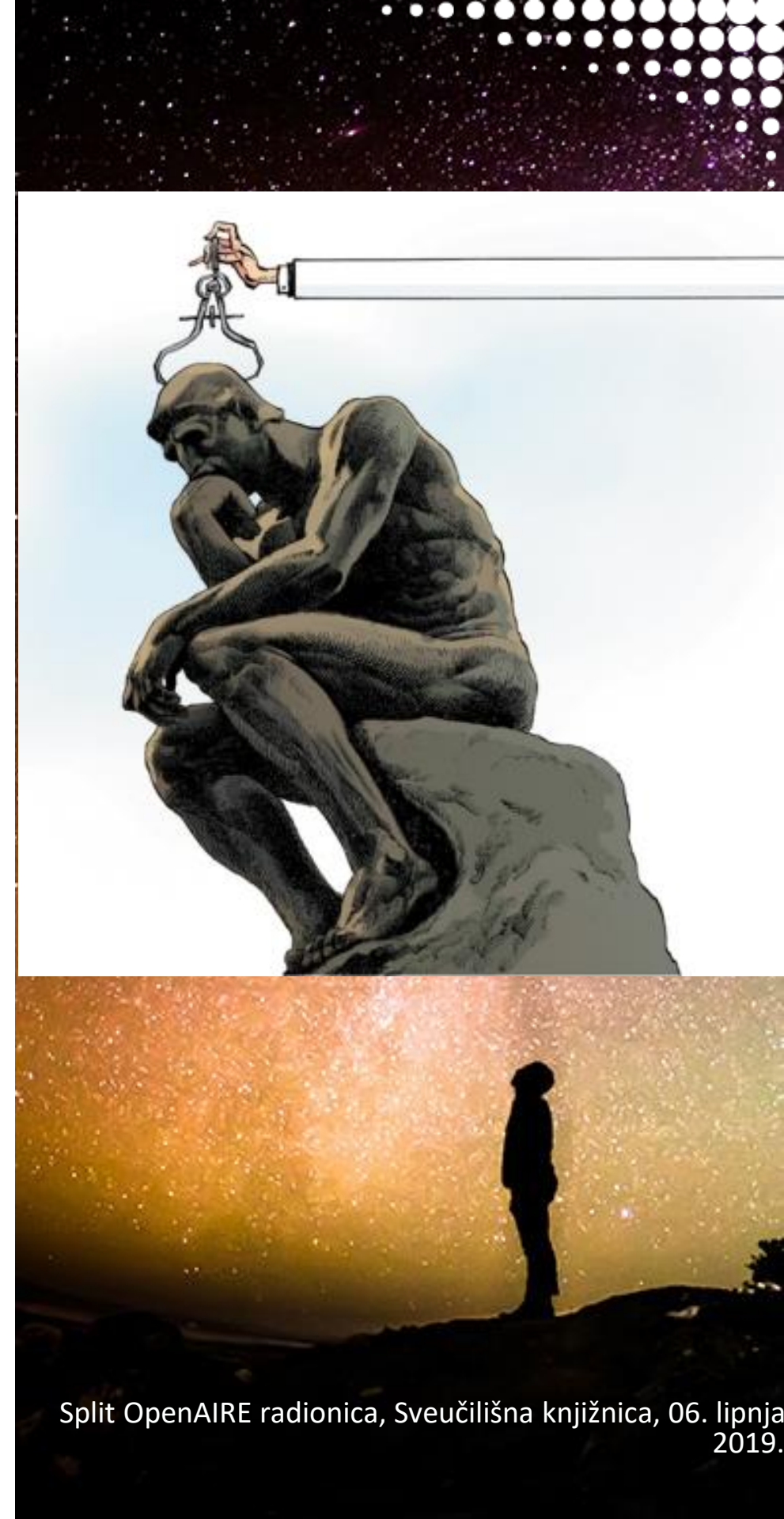
[http://lib.irb.hr/web/en/vijesti/item/1895-leiden\\_manifesto\\_research\\_metrics.html](http://lib.irb.hr/web/en/vijesti/item/1895-leiden_manifesto_research_metrics.html)

2015. objavila skupina vodećih scientometričara - postavlja deset načela za korištenje kvantitativnih pokazatelja pri prosudbi istraživanja (Hicks et al., 2015)

3. **Zaštita izvrsnosti lokalno relevantnih istraživanja.** Znanstvena izvrsnost se ne smije izjednačiti s objavljivanjem na engleskom jeziku. Znanstvenike ne treba prisiljavati da objavljuju u časopisima visokih "impact factor-a", koji su uglavnom locirani u SAD-u, a *Web of Science* baza podataka također većinom indeksira časopise na engleskom jeziku. Ta vrsta pristranosti posebice je problematična u društvenim i humanističkim znanostima, a i druga područja imaju nacionalno ili regionalno usmjerena istraživanja.

2. **Ocjena provedbe mora biti usklađena s istraživačkom misijom ustanove, grupe ili istraživača.** Ciljevi programa trebaju biti navedeni na početku, a pokazatelji koji se koriste pri prosudbi provedbe trebaju se odnositi na te ciljeve.

9. **Prepoznavanje sustavnih učinaka prosudbe i pokazatelja.** Pokazatelji mijenjaju sustav pomoću poticaja koje uspostavljaju i te učinke treba predvidjeti. To ide u prilog korištenju više pokazatelja, jer će korištenje jednog dovesti samo do brzog prilagođavanja znanstvene zajednice, a ne postizanja cilja (povećanje kvalitete znanstvenih istraživanja).





# Amsterdam call for action

- *Removing barriers to open science*
  1. Change assessment, evaluation and reward systems in science
  2. Facilitate text and data mining of content
  3. Improve insight into IPR and issues such as
  4. Create transparency on the costs of open science communication
- *Developing research infrastructure*
  5. Introduce FAIR principles
  6. Set up common standards
- *Fostering and creating incentives for open science*
  7. Adopt open access principles
  8. Stimulate new publishing models for knowledge transfer
  9. Stimulate evidence-based research on innovations in open science
- *Mainstreaming and further promoting open science policies*
  10. Develop, implement, monitor and refine open access plans
- *Stimulating and embedding open science in science and society*
  11. Involve researchers and new users in open science
  12. Encourage stakeholders to share expertise and information on open science

1. Promijeniti sustav prosudbe, vrednovanja i nagrađivanja u znanosti

“

***Otvorena znanost pruža mogućnost za radikalnu promijenu načina na koji vrednujemo, nagrađujemo i potičemo znanost. Njezin cilj je ubrzati znanstveni napredak i unaprijediti utjecaj znanosti za dobrobit društva. Promjenom načina na koji dijelimo i vrednujemo znanost, možemo osigurati zasluge za bogatstvo rezultata istraživanja i doprinosa koji odražavaju promjenjivu prirodu znanosti.***

”

The Amsterdam Call for Action



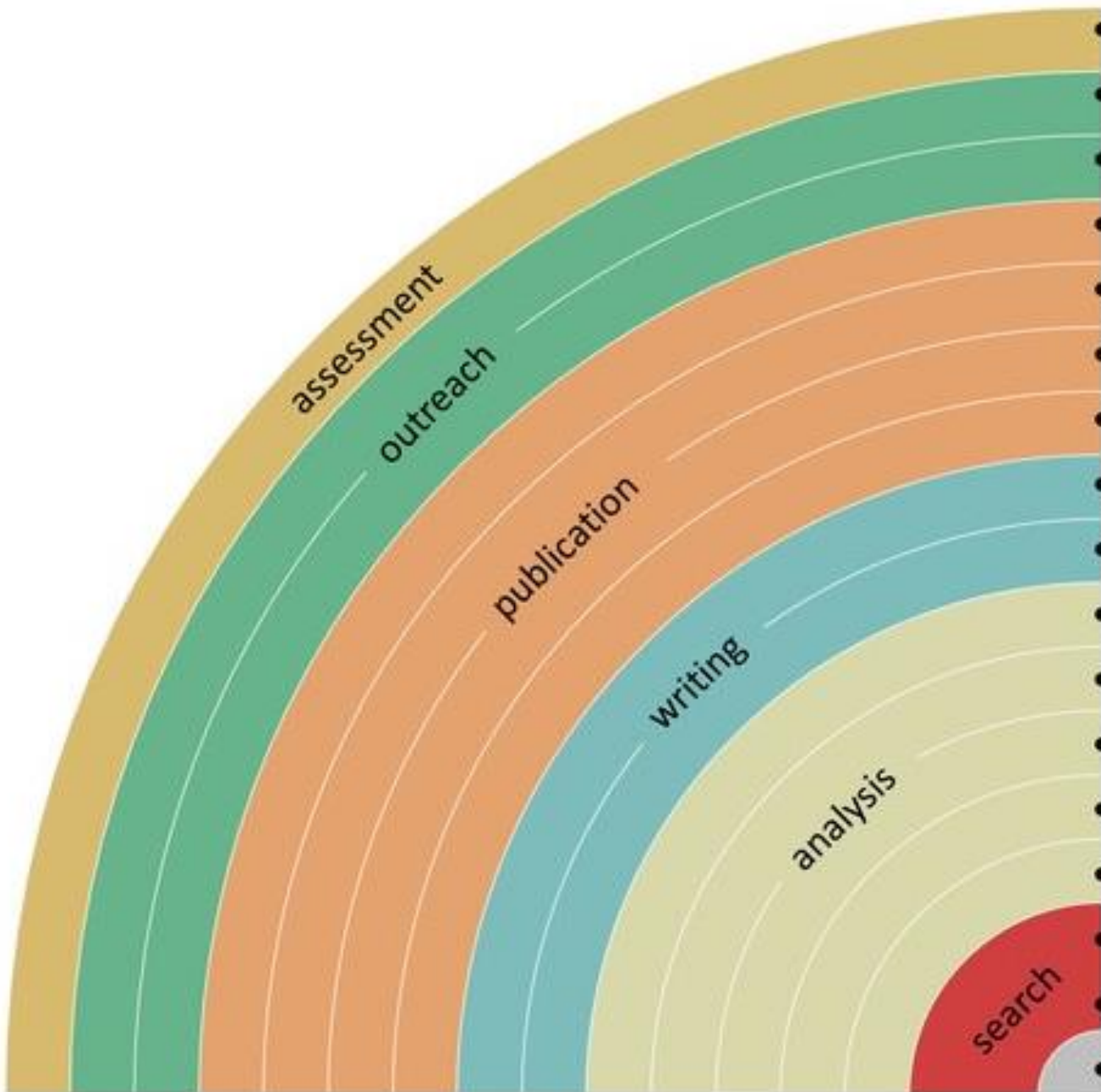
# Preporuke

- **prosudba temeljena na jednom metričkom indikatoru nije dobra i ne preporuča se...posebice ukoliko je riječ o neodgovarajućem metričkom indikatoru**
- **kombinacija kvalitativne prosudbe (recenzijskog postupka) i široke lepeze metričkih indikatora, pri čemu kvalitativna prosudba treba biti važniji dio**

# Poruka za kraj

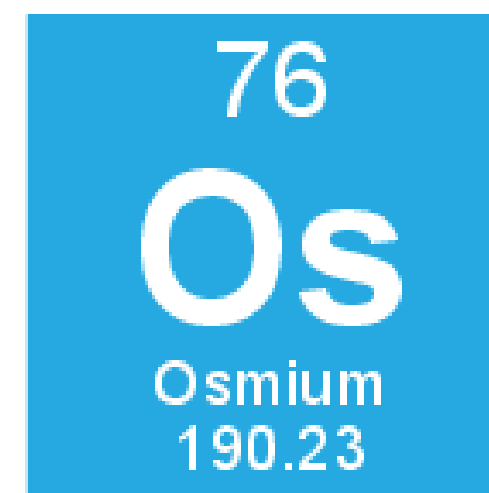
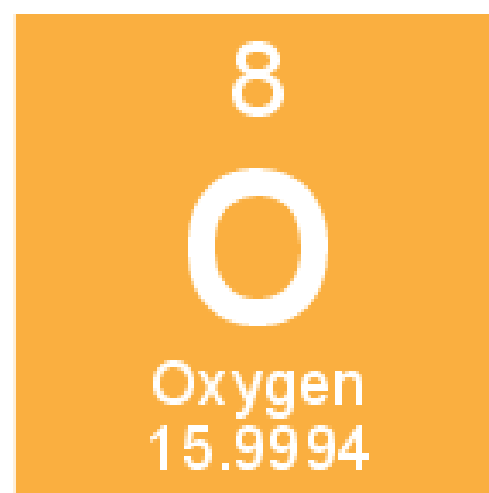
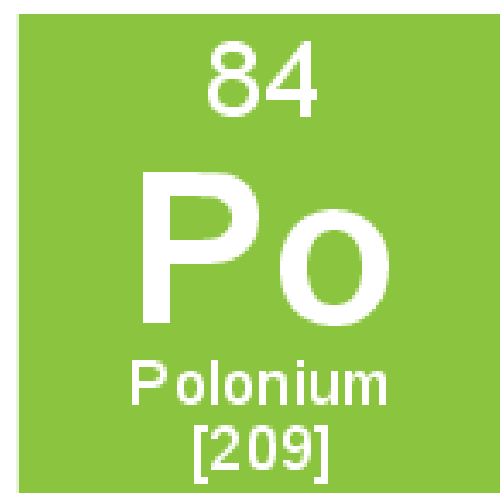
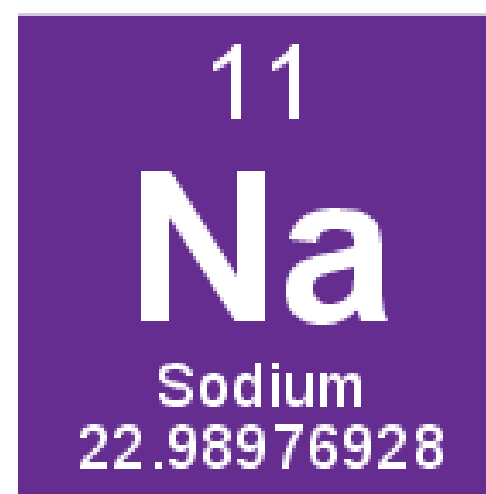
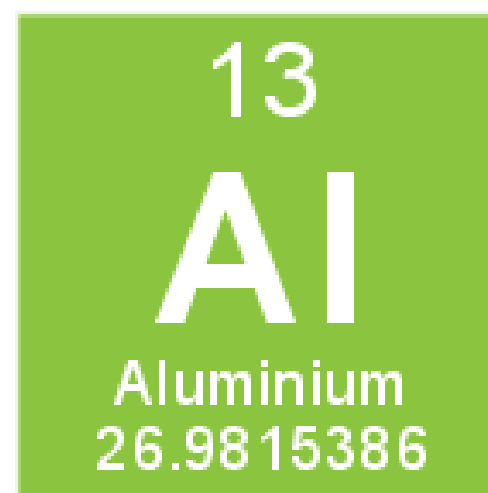
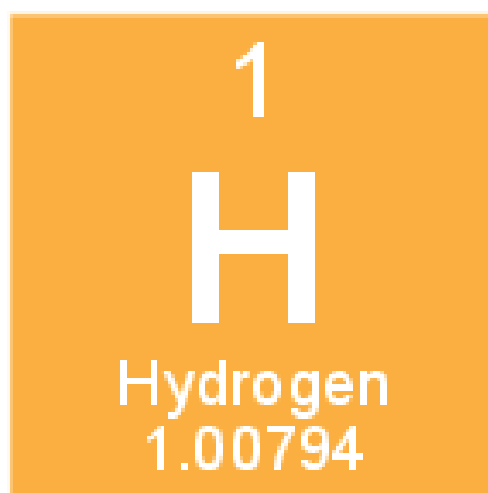
- uložite dodatni napor u otvaranje svojih aktivnosti i rezultata
- budite OTVORENI
- ne bojte se velikih izdavača
- budite dobro upoznati s novim trendovima u znanstvenom izdavaštvu i s promjenama koje se dešavaju
- budite otvoreni i kritični i prema tradicionalnom i prema novom
- nema jednostavnih rješenja!
- otvorenost ne daje odgovor na sve, ali je izvrsno polazište za napredak u znanstvenoj komunikaciji

# Budite otvoreni i inovativni ☺



- adding alternative evaluation, e.g. with altmetrics
- communicating through social media, e.g. Twitter
- sharing posters & presentations, e.g. at FigShare
- using open licenses, e.g. CC0 or CC-BY
- publishing open access, 'green' or 'gold'
- using open peer review, e.g. at journals or PubPeer
- sharing preprints, e.g. at OSF, arXiv or bioRxiv
- using actionable formats, e.g. with Jupyter or CoCalc
- open XML-drafting, e.g. at Overleaf or Authorea
- sharing protocols & workfl., e.g. at Protocols.io
- sharing notebooks, e.g. at OpenNotebookScience
- sharing code, e.g. at GitHub with GNU/MIT license
- sharing data, e.g. at Dryad, Zenodo or Dataverse
- pre-registering, e.g. at OSF or AsPredicted
- commenting openly, e.g. with Hypothes.is
- using shared reference libraries, e.g. with Zotero
- sharing (grant) proposals, e.g. at RIO







[HOME](#)[ABOUT +](#)[CALL FOR SUBMISSION](#)[SPEAKERS](#)[PROGRAMME](#)[VENUE +](#)[CONTACT US](#)

# PUBMET2019

THE 6TH CONFERENCE ON SCHOLARLY  
PUBLISHING IN THE CONTEXT OF OPEN SCIENCE

September 19 – 20, 2019

Zadar, Croatia

FIRST CALL FOR SUBMISSIONS



Privacy - Terms